FAUNA EUROPÆA
MOLLUSCORUM EXTRAMARINORUM.
PRODROMUS.

SISTENS

DESCRIPTIONES SYSTEMATICAS ET CRITICAS OMNIUM GENERUM ET SPECIERUM HORUM ANIMALIUM IN EUROPA VIVENTIUM ET HODIE COGNITARUM.

AUCTORE

Dr. CAROLO AGARDH WESTERLUND.

FASCICULUS I.

LUNDÆ, 1876,
EX OFFICINA BERLINGIANA.

Fauna Europaea

Molluscorum Extramarinorum.

Prodromus.

Malacozoa.

(Mollusca.)

Animalia vertebris et articulis destituta, corpore gelatinoso, pallio ut plurimum cincto, aut nudo aut testa vestito; circulatione humorum duplici, corde bi-triloculari; organis respirationi peculiaribus, vesicis pulmonaceis vel branchiis; systemate nervorum ganglioso, gangliis circa oesophagum positis.

Cl. I.

Malacozoa Gastropoda Cuvier.

Mollusca capite libero, tentaculato, oculifero, corpore oblongo, disco longitudinali musculoso repente, testa univalvi vel nulla (interna.)

Ordo I.

Gastropoda Inoperculata.

Mollusca hermaphrodita, vesica pulmonacea, ostiolo ex arbitrio clausa vel aperta, aërem respirantia; testa nulla externa aut (plerisque) spiralis, semper operculo destituta.

Sect. 1. **Geophila** Fér. (Stylommatophora Schm.)

Moll. pulmonata, terrestria, tentaculis cylindraceis retractilibus quattuor instructa, superioribus duobus majoribus, apice oculiferis (inferioribus interdum inconspicuis).

A) *Orificium org. gen. externum commune.*

Fam. 1. Testacellidæ.

Maxilla nulla. Uncini radulæ æquales spiniformes.

Gen. Testacella Cuvier.

Animal limaciforme, parte postico superiore testa obtectum, collo elongato sulcis 2 lateralibus exarato; ani et respirationis orificia in extremitate postica, orificium genitale infra tentaculum majus lateris dextri; uncini radulæ hamati.

Testa externa, solida, parva, auriformis, apice vix spirata, intus margaritacea; apertura amplissima, ovalis, obliqua, margini columellari depresso. Animal in testa neutiquam contineri protest.

Syn. *Testacella* Cuvier, 1800. — *Helicolimax* Férussac, 1801. — *Testacellus* Faure-Biquet, 1802.

Habitat sub lapidibus vel in terra, sæpe sat profundo, in hortis et fruticetis, ubi tempore nocturno vel de die sub coelo pluvio lumbricis vescitur. *Fossilis* in str. miocen. et pliocen. medio.

† Testa convexa.

1. **T. maugei** Fér. (1819): t. ovali-oblonga, virescens v. brunnescens, convexa, deinde rugosa: apertura antice rotundata. postice obtuse angulata; long. 13—17, lat. 7—11, alt. $3^1/_2$—$5^1/_2$ mm. *(Gall., Hisp., Lusit., Britan.)* T. anfr. 2, sutura carinata, columella lata, callosa, non truncata. **Syn.** *T. haliotoides* Lam. 1801. *T. burdigalensis* Gass 1855. *T. oceanica* Gratel. 1855. **Fig.** Fér. Hist. t. 8 f. 12. Gass. & Fisch. Mon. Test. t. 2. f. 1.

2. **T. companyoni** Dup. (1847): t. ovata, summum alba, reliquum griseo-nigrescens, convexa, striata; apert. antice angustata, postice rotundatior; long. 17, lat. 8, cr. $2^1/_2$ mm. *(Pyren. orient.)* T. sat grosse irregul. striata, spiræ rudimento minimo obtuso, columella depressa, antice vix subtruncata. **Syn.** *T. canigonensis* Gratel. 1855. **Fig.** Dup. Moll. Fr. 1. f. 3.

3. **T. haliotidea** Drp. (1801): t. ovalis, fulvida, tenuis, convexiuscula, rugosa, apice e columella non soluto; apert. antice rotundata et dilatata, postice attenuata; long. 6—10, lat. 4—7, alt. 2 mm. *(Gall., Hisp., Lusit, Corsica, Britan.)* T. anfr. $1^1/_2$, apice fere mediana, columella arcuata, non sinuata, postice attenuata, marg. aperturæ dextro fere verticali, cum colum. angulum formante **Fig.** Dup. Hist. t. 1. f. 1.

var. *scutulum* Sow. (1823): t. angustior, postice valde attenuata, margine dextro ad columellam non angulato, spira productiore. *T. anglica* Gratel. 1855.

4. T. **Pascali** Mass. (1870): t. ovata, cornea, crassa, convexo-tectiformis, valide sulcata, apice prominente e columella maxime distante; apert. exacte ovata, superne valde siuato-sulcata; long. 10, lat. 6 mm. *(Gall., Haute-Loire.)* T. anfr. 2, margine columellari valido, complanato, curvato, superne crassissimo, inferne subtruncato.

5. T. **episcia** Bourg. (1862): t. ovata, fulva, crassa, convexa, striato-sulcata, apice exiguo e columella maxime separato; apertura ovata; long. 9, lat. 6 mm. *(Gall. ad Nizza.)* T. anfr. $1^1/_2$, columella crassa, fere plana, arcuata. Fig. Bourg. Moll. Alp. Mar. t. 1. f. 1–4.

6. T. **bourguignati** Mass. (1870): t. oblongo-elongata, cornea, parum crassa, parum convexa, striata, apice exiguo e columella parum distante; apert. oblonga; long. $7^1/_2$, lat. $4^1/_2$ mm. *(Pyren. orient., ut ad Preste.)* T. anfr. $1^1/_2$, colum. sat tenui, planulata, curvata, inferne subtruncato.

†† Testa planulata.

7. T. **bisulcata** Risso (1826): t. ovata, ferrugineo-rufescens, tenuissime striata, apice a columella sinu separato; colum. arcuata, antrorsum deflexa; apert. antice angustata; long. 5—7, lat. 3—4, cr. 1—$1^1/_2$ mm. *(Gall. merid., Vendée et Bretagne.)* T. spiræ rudimento minimo, columella depressa, postice angustata, antice subtruncata. Syn. *T. galloprovincialis* Gratel. 1855. Fig. Dup. Hist. t. 1. f. 2.

8. T. **drymonia** Bourg. (1862): t. trigonalis, cornea, valide striata, apice acuto e columella perarcuata, basi subtruncata separato; long. 7, lat. 5 mm. *(Ital., ins. Capri.)* T. anfr. $1^1/_2$, apice levi, recurvo.

9. T. **beccarii** Issel (1868): t. trigonali-ovata, cornea, rugoso-striata, apice acuto; columella incurva, elevata; apert. postice acuminata; long. $6^1/_2$, lat. 6, alt. $^3/_4$ mm. *(Ital., Toscana, frequ. ad Firenze.)* T. anfr. $1^1/_3$, obliqua. Fig. Bull. mal. ital. I. t. 6. f. 1–4.

10. T. **pecchioli** Bourg. (1861): t. elongata, cornea, rugoso-striatula, apice sicut mammillato; columella parum arcuata,

antrorsum deflexa; long. 6, lat. $2^1/_4$ mm. *(Ital., frequ. prope Firenze.)* T. coarctata, anfr. unico.

11. T. **servaini** Mass. (1870): t. oblonga, pallide cornea, argute striatula, *fere plana,* apice minutissimo e columella non distante; apert. ovata; columella curvata, basi attenuata; long. $4^1/_2$, lat. 3 mm. *(Pyren. orient., ut ad Preste.)* T. anfr. $1^1/_2$, columella antrorsum deflexa, superne valida, ad basin acuminata.

Obs. Suspicor unam alteramve speciem in specim. junior. aliarum fundatam esse.

Gen. Daudebardia Hartmann.

Animal subcylindraceum, elongatum, superne longe postice in extrema parte testa munitum, in tergo a tentaculis superioribus sulcis 2 demum divergentibus et 2 aliis lateralibus confluentibus instructum; ani et respirationis orificia in parte postica ad dextrum sub testa, orificium genitale in parte posteriori tentaculi majoris dextri; pallium minimum; radula maxima, uncinis non hamatis.

Testa haliotidea, perforata, depressa, cornea, paucispira, horizontaliter et rapide involuta, anfractu ultimo permagno; apertura amplissima, perobliqua.

Syn. *Helix* Drp. 1805. — *Daudebardia* Hartm. 1821. — *Helicophanta* Fér. 1822.

Habitat in locis montosis, humidis et umbrosis, in silvis inter folia putrida, sub lapidibus et in terra. Aestuosis imis diebus diligenter se occultat et tantum autumno, hieme et vere supra terram in conspectum venit. *Fossilis* in pleistocen. supero.

† *Testa aperte perforata v. minute umbilicata; anfr. ultimus non angulatus.*

1. D. **rufa** Drp. (1805): t. perforata, anfr. 3, sensim accrescentibus, ultimo elongato; spira mediocris, $^1/_3$ lat. testæ; apertura ovalis, marg. exter. vix arcuato, columell. valde sinuato; long. 5, lat. $3^1/_2$, alt. $1^1/_2$ mm. *(German. merid. & media, Helvetia.)* T. striatula, rufescens. **Syn.** *Vitrina elongata* Mandral. (teste Ben.) **Fig.** Rossm. Icon. f. 39. Hartm. Gaster. t. 3. f. 1—7. Mal. Bl. XIX. t. 2. f. 5—7. (**Foss.**)

2. D. **brevipes** Drp. (1805): t. perforata, anfr. 2—$2^1/_2$ celeriter accrescentibus, ultimo dilatato; spira minutissima, $^1/_4$ lat.

testæ vix efficiens; apert. rotundata, marg. exter. valde arcuatim extenso, columell. leviter sinuato; long. $4^1/_2$, lat. $3^1/_3$, alt. $1^1/_2$ mm. *(German. merid. & med., Helv., Ital. bor., Sicil.)* T. lævigata, corneo-virens v. fulva. Syn. *Vitrina maravignæ* Mandral. (teste Ben.) Fig. Hartm. Gaster. t. 4. f. 1—7.

3. **D. nivalis** Ben. (1847): t. umbilicata; anfr. 3, sensim accrescentes, ultimo peripheria regulariter arcuato; spira magna, $^1/_2$ lat. testæ subefficiens; apert. margine exter. leviter curvato et columell. leviter sinuato; long. $3^1/_2$. lat. $2^1/_2$. alt. $1^1/_3$ mm. *(Sicil. in monte Madonie. Bavaria ad Grossellohe et Schönebach.)* T. forma generis Hyalinæ, pallide fulva, apert. latitudine dimidio minor qvam in præcedentibus. Syn.? *D. heldii* Clessin 1872. Fig. Benoit Illustr. Sicil. t. 1. f. 8. Mal. Bl. XIX t. 2. f. 1, 3, 4.

†† Testa obtecte perforata; anfr. ultimus angulato-depressus.

4. **D. langi** Pfr. (1848): t. depressissima, fulva; spira lateralis; apert. ovali-oblonga; long. $6^1/_2$, lat. 4, alt. $1^1/_3$ mm. *(Banatus.)* T. intus diffuso-callosa, spira minutissima, anfr. 2, columella superne in callum breviter reflexa, sicut in sequentibus.

5. **D. transsilvanica** Bielz (1859): t. depressa. albida v. fulva, parva; spira terminalis; apert. oblonga; long. $2^1/_5$—$3^1/_3$, lat. 1—$1^2/_3$, alt. vix 1 mm. *(Transsilv. passim,* sæpius in silvis fagineis 2—5000 ′ s. m. positis.) T. anfr. 2, ultimo ovali-oblongo; peristoma cartilagineum.

6. **D. sicula** Ben., Fisch. (1857): t. valde depressa, succinea; spira lateralis; apert. ovata, marginibus arcuatis; long. $4^1/_2$, lat. $2^3/_4$, alt. $1^1/_4$ mm. *(Sicilia.)* T. oblonga, anfr. $2^1/_2$, marginibus non parallelis; spira fere plana. Fig. Benoit Illustr. Sic. t. 1. f. 7.

Gen. **Glandina** Schumacher.

Animal elongatum, antrorsum angustatum, tentaculis superioribus apice ampulla obliqua ultra oculum prominula terminatis; ad latera oris utrinque lobus trigonus elongatus recurvatus; os superne papillis 3 et in lateribus utrinque 3 munitum; dorsum a tentaculis usque ad testam sulcatum; radula semiovalis, uncinis numerosis in seriebus obliquis.

Testa ovato-oblonga sub epidermide lutescente albida, longitudinaliter plicatostriata, sepius sericea, numqvam splendida, plerumque lineis spiralibus subtilibus decussata;

anfr. 6—8, ultimo basi attenuato; sutura crenulata; apertura angusta, dimidiam longitudinem æquans, columella basi antrorsum arcuata, truncata, peristomate simplici.

Syn. *Volutæ, Buccini, Bullæ, Strombi, Helicis, Bulimi, Achatinæ* etc. *sp.* Auctt. *Oliacina* Bolten Mus. 1798 (teste Pfr.) *Polyphemus* Montf. 1810. *Glandina* Schum. 1817.

Habitat in muscis et sub lapidibus, locis humidis.

1. G. **algira** Brug. (1789): t. oblongo-conica, tenuiter striata; anfr. 6—7, ult. convexiusculus, columella subrecta. *(Carniol. mer., Istria, Dalm., Ital., Græcia.)* T. sutura marginata, minute crenulata; anfr. 6—7, celeriter accrescentes, ultimus valde descendens; apert. dimidiam longitudinem subæquans, acuminato-oblonga, marg. exteriore stricto, medio antrorsum dilatato; long. 40, diam. 12, apert. long. 19, diam. 7 mm. Variat magnitudine. Syn. *Bulimus poireti* C. Pfr. 1828. *Ach. cornea* Brum. 1838. *Gl. algira v. angustata* Mart. Mal. Bl. VI. p. 162. Fig. Rossm. Icon. f. 123. Pfr. Nat. III. t. 7. f. 3, 4.

2. G. **dilatata** Z.: t. ovato-conica, confertim costulato-striata; anfr. 6—7, ult. convexus; columella valde arcuata. *(Sicilia, Corfu.)* T. sutura albo-marginata, crenulata, anfr. 6—7, apert. dimidiam longitudinem superans, ovalis, subtus dilatata, marg. exter. arcuato; long. 36, diam. 14, ap. long. 20, lat. 9 mm. Syn. *Polyph. tumidus* Villa. Fig. Kust. Mon. t. 17 f. 19—21.

3. G. **compressa** Mouss. (1859): t. oblongo-cylindracea, confertim costulato-striata; anfr. 5, ult. subimpressus; columella subrecta. *(Corfu, Cephalonia et Epirus.)* T. sutura submarginata, irregulariter crenulata, apertura acute piriformis, dimidiam longitudinem æquans, marg. exter. in tertia parte antrorsum convexo; long. 35, diam. 11, ap. long. 16 mm.

4. G. **delesserti** Bourg. (18—): t. ovato-ventricosa, confertim costulato-striata; anfr. 4; columella arcuata. *(Corcyra.)* T. fusco-cornea, sutura argutissime costulata v. granuloso-marginata, apertura elliptico-oblonga, angusta, $^3/_4$ longitudinis æquans; long. 9, diam. 5, ap. long. 7 mm.

Fam. 2. **Limacidæ.**

Maxilla lævis. Uncini radulæ inæquales, medii tricuspidati, breves, laterales elongati, hamiformes.

Subfam. Limacina. Corpus per totam longitudinem cum pede conjunctum, dorso carinatum, orificio respira-

tionis postico; fovea caudalis nulla. Testa unguiformis, interna a clypeo obtecta.

Gen. Limax Lister.

Animal dorso postice carinatum, clypeo concentrice striato, postice plus minus angulato vel rotundato; maxilla in medio rostriformiter producta; uncini radulæ acuti, medii tricuspidati v. utrinque tuberculati; laterales simplices v. denticulo postico.

Testa interna tenuissima, margine membranacea, nucleo laterali.

Syn. *Limax* Lister 1678, Lin. 1758, Müller 1774, pr. p.

Habitat in hortis, fruticetis et campis, in truncis et radicibus arborum putridis, inter folia humida vel putrida et sub lapidibus, præcipue in densis et umbrosis silvis. *Fossilis* in str. miocenico et pleistocen. medio et supero.

A) *Clypeus corpore cetero multo brevior.*

† *Clypeus postice medio elongatus, sæpius acute angulatus. (Species sæpissime maximæ, 10—13—18 usque ad 36 centimet.)*

*) *Carina abdominalis albida (raro nigra).*

α) *Rugæ undique coloratæ, dorsales sulcis angustis disjunctæ.*

a.) *Solea pedis semper fere bicolorata, clypeus obscurus, unicolor.*

1. **L. maximus** Lin. (1758): squamæ corporis magnæ, oblongæ, strictæ, tentacula crasse granosa; long. 150—180, lat. 14—18 mm. *(Europa.)* Cineero-niger; abdomen obsolete longitudinaliter 4 fasciatum, dorso carina validissima, acuta, albida, solea partibus exter. cinereis. Var. 1. *niger*, unicolor, solea obsolete bicolorata; 2. *albus* Paasch, unicolor; 3. *fasciatus:* cinereus, fasciis 5, latis, nigris, undulatis; 4 *luctuosus* M. T.: ater, carina pallida; 5. *flavescens*, unicolor, solea obsolete bicolorata; 6 *cinereo-nebulosus* Malm: albicans, clypeo flavido, ab domine postice maculato, solea tota albida. 7. *calosoma* Eis. & Stuxb obscure otivaceus, maculis pallidioribus, clypeo atro, marginibus pal lidis &c. **Syn.** *L. cinereo-niger* Wolf (1822). Gen. *Eulimax* M. F., Malm (uncinus radulæ medius simplex, laterales apiculo secundario), subgen. *Heynemannia* (clypeus postice elongatus, sudor non coloratus.)

2. **L. nubigenus** Bourg. (1863): differt a præcedente corpore elongatissimo, cylindrico-fusiformi, angusto (lat. tantum 5—6 mm.) nigro, carina et zonula mediana soleæ albidis et collo cinereo. *(Pyrenææ altior.)*

b) *Solea pedis unicolor, alba.*

aa) *Clypeus nigro-maculatus.*

3. **L. cinereus** Lister (1673): squamæ corporis angustæ, undulato-flexuosæ, tentacula minute granulosa; long. 150—180, lat. 20 mm. *(Europa occid.)* Cinereus; clypeus postice longe rostratus, abdomen fasciis longitudinalibus vel maculis nigris in seriebus positis, dorso carina alba obtusa. **Syn.** *L. maximus* Auct. plur. (non Lin.), *L. antiqvorum* Fér. 1819. Gen. *Eulimax subg. Heynemannia* Malm. (**Foss.**)

bb) *Clypeus non nigro-maculatus.*

4. **L. unicolor** Heynem. (1862): squamæ corporis angustissimæ, valde flexuosæ, striæ concentricæ clypei tenuissimæ. *(German. ad Frankfurt am M. et Hanau, Dania ad Frederiksdal; Norv. ad Bergen?)* Cinereus, clypeo immaculato. Forma *norvegica* atra, abdomine fasciis 5 pallidis, clypeo albomaculato, postice perbreve rostrato, squamis ita flexuosis, ut corpus forte nodulosum videatur. L. cinereo proximus.

5. **L. engadinensis** Heynem. (1862): squamæ corporis et striæ concentricæ clypei validæ. *(Alpes, in S:t Moritz, Helvetia, et Transsilvania.)* Cinereus, clypeo immaculato. L. cinereo proximus.

6. **L. companyoni** Bourg. (1863): luteus, cinereo-variegatus, squamis corporis validis, clypeo magno, concentrice granuloso-striatulo, postice valide rostrato; long. 100—120 mm. *(Pyrenææ orient., ad Collioure et Port-Vendrees.)*

7. **L. eubalius** Bourg. (1864): corpus mediocre, in adversum percrassum, in aversum perangustum, albidum, maculis numerosis flavidis ornatum. *(Alpes Gall., circa Grand-Chartreuse.)* **Fig.** Bourg. Mal. Gr.-Chartr. t. 1 f. 5—8.

β) Rugarum partes summæ tantum coloratæ, rugæ dorsales sulcis latis disjunctæ.

8. **L. schwabi** Frfld (1865): striæ concentricæ clypei creberrimæ, a centro ad marginem anteriorem c. 50; squamæ abdominis altæ, paullulum flexuosæ; carina evanescens. *(In montibus Carpathicis.)* Animal sæpius ultramarinum v. subviolaceum, interdum indicum, cinereum vel virescens, solea pedis etiam medio atra.

9. **L. transsilvanicus** Heynem. (1862): striæ concentricæ clypei distanter positæ, a centro ad marginem anteriorem c. 25; squamæ abdominis angustæ, rectæ, depressæ; carina alta, longa. *(Transsilvania.)* Animal colore varium: albidum, carneum, flavidum, cinereum, nigrescens, in latere utroque fascia obscuro, solea pedis medio alba, partibus exterioribus nigro-punctatis.

**) *Carina abdominis rubro-sanguinea.*

10. **L. doriæ** Bourg. (1861): corpus giganteum, sæpissime aterrimum, solea atra, medio obscure albida, clypeo aterrimo, subgranuloso, postice minime rostrato. *(Gallia merid.-orient., Ital. bor.)* Animal maximum hujus generis (long. usque ad 360 mm.), squamis abdominis validis, carina maxima. **Fig.** Bourg. Rev. zool. 1861. t. 8 f. 1–11.

11. **L. dacampi** Meneg.: corpus sordide albescens, lateribus rufo-fuscis, fasciis 5 decrescentibus sanguineis ac nigris notatum, clypeo carneo-cupreo, concentrice crispato-sulcato, postice cuneato. *(Italia bor.)* Animal tentaculis cinereis, granulosis, basi latis, clypeo marginibus anticis carneis, solea cinereo-nigrescente marginata.

12. **L. callichrous** Bourg. (1861): corpus luteolum, utrinque zonis duabus nigerrimis ac utrinque ad pedis marginem maculis nigris interruptis præditum, clypeo postice rostrato, concentrice striatulo, aterrimo ac maculis luteo-vinosis ornato; long. 60 mm. *(Gall., Alp. Marit.)* Animal solea flavida, ad margines paullo fusca.

13. **L. erythrus** Bourg. (1864): corpus rufum, unicolor, clypeo nigro-maculoso, postice acuto. *(Gall., Alpes ad Grande Chartreuse.)* **Fig.** Bourg. Mal. Grande Chart. t. 2 f. 1–8.

14. **L. bielzi** Seibert (1873): corpus carneum, interdum dorso et lateribus 4 fasciis nigrescentibus ornatum, clypeo obscure rufescente vel atro, postice longe rostrato; long. ad 140 mm. *(In montibus Carpath.)* Animal sqvamis abdominis angustis, paullulum undulatis, remotis, solea pedis bicolorata, muco dorsi et clypei rufo, pedis non colorato.

†† *Clypeus postice medio obtuse angulatus.*

*) *Species majores* (long. 70—90—100 mm.)

α) *Clypeus maculatus.* (Solea luteola.)

15. **L. variegatus** Drp. (1801): flavidus; abdomen maculis

numerosis, pallide brunneo-cinereis, clypeus flavus, maculis parvis brunneo-cinereis marmoratus. *(Europa, excl. parte bor.)* Animal ad 100 mm. longum, muco luteo, carina albida, undulata, acuta præditum. **Syn.** *L. flavus* Jeffr. (1862); *Eulimax* (Plepticolimax) *flavus* Malm (1868). **Fig.** Mal. Bl. X. t. 3 f. 5. In cellis penariis et in puteis hæc species vivit.

16. **L. psarus** Bourg. (1861): cinereo-coeruloscens, in lateribus inferne coeruleo-luteus, ubique maculis aterrimis ornatus. *(Lombardia, circa Brianza.)* Animal postice acute ac albidulo carinatum, 70 mm. longum.

β) Clypeus immaculatus.

a) *Clypeus striis concentricis usque ad marginem anteriorem productis.*

17. **L. corsicus** M. T. (1855): flavido-griseus, lateribus inferne rufescentibus, clypeo pallide flavido, solea pedis partibus exterioribus rufobrunneis, medio albida. *(Corsica et Sardinia.)* Animal 9—13 centimet. longum, 15—20 mm. latum, oblongum, rugositate dorsali tenui. **Fig.** M. T. Hist. moll. t. 3. f. 10—13.

18. **L. martinianus** Bourg. (1869): flavido-albus, maculis brunneis numerosis sicut translucentibus et in latere utroque fascia pallide brunnea ornatus; solea albida unicolor. *(Gallia in Alp. Maritim.)* Animal minus, subcylindricum, rugositate dorsali vix conspicuo.

b) *Clypeus parte anteriore transverse striatus, posteriore striis arcuato-involutis, non concentricis.*

19. **L. maurelianus** Bourg. (1969): flavidus, fasciis 5 atris longitudinalibus, una dorsali; solea albida. *(Gallia in Alp. Maritim.)* Animal hujus sect. minimum, 50—60 mm. longum.

**) *Species minores* (30—50 mm.). *Corpus molle, sudor uberrimus, lacteus.*

20. **L. agrestis** Lin. (1758): animal variis modis coloratum, clypeo postice brevissime angulato. *(Europa.)* Corpus postice angustatum, elongatum, sat valide albo-carinatum, solea flavescente; testa depressissima, tenuissima, rectangularis; uncini laterales subsimplices. (**Foss.**) Variat 1) *albidus*, immaculatus; 2) *punctatus*, albidus, atomis nigris sparsis et utrinque linea nigra; 3) *filans* Hoy, albus, clypeo flavescente; 4) *reticulatus* Müll., fuscus, clypeo punctis, abdomine lineolis nigris; 5) *veranyanus* Bourg.: griseus, maculis nigris confertis

variegatus; 6) *tristis* M. T., (L. saxorum Baud.) brunneus, clypeo utrinque fasciato; 7) *obscurus* M. T., subrufescens, obsolete variegatus, tentaculis fuscis et fasciis brunneis; 8) *succineus* Müll., supra subrufus, subtus albus; 9) *varians*, griseus, nigro-maculatus et variegatus; 10) *lilacinus* M. T., lilacinus, unicolor. &c.

— var. *norvegicus* Westerl. (1870): postice validissime carinatus, parum angustatus, supra rufescenti-cinereus, subtus cinereo-cretaceus, medio subpiceus, sudore parco; testa crassa, convexa, latere dextro sinuata; uncini later. bicuspidati; long. 11—13 mm. *(Norv. in Ringerige.)*

— var. *sylvaticus* Drp. (1805): gracilis, paullo major, clypeo violaceo, rufescente, dorso violaceo coerulescente, nec fasciis nec maculis ornatus, limbo luteo non transverse striato. *(Gallia merid.)*

— var. *etruscus* Issel (1868): brunneus, interdum pallide maculosus, carina nigra, valida, clypeo postice arcuato, "sulcis duobus convergentibus notato," solea luteolo-fusca; testa parvula, subquadrata; long. 31 mm. *(Ital., Toscana.)*

††† Clypeus postice regulariter rotundatus. Corpus mollissimum, mucor luteus. Species parvæ, 30—60 mm.

21. **L. tenellus** Nilss. (1822): luteo-cinerascens, clypeo luteo, tentaculis nigris, fascia in latere utroque obscura; long. 30—60 mm. *(Scandin., Brit., Belg., Gall. merid., Germ.)* Animal rugis dorsalibus in seriebus regularibus positis notatum; radula 4 mm. longa, 3 mm. lata, seriebus uncinarum long. 135, transvers. 131, uncinis later. bifidis. **Syn.** *L. cereus* Held. *L. cinctus* Heynem. & plur.

— var. *xanthius* Bourg. (1866): animal uniformiter luteolo- vel subviridulo-aurantiacum, rugis dorsalibus argutis, elongatis, dorso convexo, ad caudam acute carinato, clypeo valde anteriori, maximo, eleganter striatulo; long. 45 mm. *(Germ., Mälberg prope Ems.)*

— var. *squammatinus* Morel. (1845): aureo-virescens, lateribus coerulescentibus, tentaculis nigris, quadrofasciatus, lineis lateralibus parallelis, dorsalibus in unum convergentibus. *(Lusitania.)*

22. **L. majoricensis** Heymem. (1862): radula 6 mm. longa, $1^1/_2$ mm. lata, seriebus uncinarum long. 80, transv. 100 mm.; testa $3^1/_2$ mm. longa, supra 2, infra $1^1/_2$ mm. *(Mallorka.)* Notis allatis anatomicis mihi tantum cognitum animal.

B) *Clypeus corpori cetero subæqualis, ut in N:o 19 striatus. Species minimæ, 10—20 mm. longæ, subcylindraceæ.*

23. **L. lævis** Müll. (1774): gracilis, vix carinatus, postice brevissime acuminatus, pallide v. sæpius obscure brunneus; long. 15—20 (25) mm. *(Europa media et bor.*, in locis paludosis.) Animal clypeo utrinque rotundato, antice et postice inæqualiter striato, solea pallide brunnea, muco non colorato, uncinis radulæ lateral. apiculo secundario. **Fig.** Mal. Bl. XIX p. 148. **Syn.** *L. brunneus* Drp. 1801. *L. parvulus* Norm. 1852. *L. arenarius* Gass. 1859. *Krynickillus brunneus, lævis et bourguignati* Mab.

— var. *mucronatus* West.: luteo-brunneus, lateribus pallidis, solea alba, clypeo processu conico; long. 10 mm. *(Suec. ad Ronneby.)*

24. **L. heydeni** Heynem. (1863): breviter carinatus, albidus, lutescens v. rufescens, tentaculis brunneis et muco lacteo; long. 10 mm. *(S:t Moritz in Ober-Engadin; Dania?)* Animal uncinis radulæ lateralibus simplicibus.

? **L. lombricoides** Morel. (1845): "gracilis, carnicolor, atomis nigris notatus, corpore subcarinato, postice acuminato, rugosiusculo, clypeo striis adversis sulcato, anterius libero, valde contractili." *(Lusitania ad Monchique.)* "Une variété plus foncée habite les montagnes de Braga."

Species mihi ignotæ: L. cristatus Kal., Tauria, — *L. cyrniacus* Mab., Corsica, — *L. dymczewiczi* Kalen., Tauria, — *L. flavidus* Fér., Alpes, Pyren., — *L. niger* Malz., Belgia, — *L. pallidus* Schr., Liflandia, — *L. taygetos* Desh., Morea, — *L. umbrosus* Phil., Sicilia.

Gen. Lehmannia Heynem.

Animal ut Limax, sed uncinis radulæ obtusis, mediis simplicibus, lateralibus emarginatis, limbo corpusculis 4—5 unciniformibus minutis, maxilla magna, margine anteriore medio late subproducto. Corpus mollissimum, sudor non coloratus, solea albida v. cinerascens.

Testa interna subrectangularis, angulis obtusis, consistentia valde inæqualis: tenuis, membranacea, granulis calcareis passim conspersa, vel crassa, calcarea, supra convexa, subtus concava, sæpius 5—6 mm. longa, $2^1/_2$—3 mm. lata, interdum, ex. gr. in Gotlandia, 9 mm. longa, 6 mm. lata, 5 mm. crassa.

Syn. *Limax* Auccт. — *Lehmannia* Heynemann, 1863.

Habitat in silvis frondosis humidis, ad rivulos et fontes, in arboribus, sub lapidibus et cortice truncorum, inter folia putrida et in muscis.

1. **L. marginata** Müll. (1774): coerulescens v. cinereus, aquosus, subpellucidus, carina abdominis alba, acuta, utrinque fascia obscura marginata, clypeo utrinque striga obscura albomarginata notato; long. 50—75 mm. (*Europa.*)

Variat (in Belgia) *rosea* Boeck, 1870 (rosea, dorso brunneo-rufescente, carina pallide rosea, fasciis nigris, clypeo sub lente maculis ovalibus dense ornato) et *colorata* Boeck, 1870 (aquosa, subpellucida, carina alba subnigro-marginata, clypeo ut in α fasciata, abdomine utrinque brunneo-fasciato), et (in Würtembergia) *tigrina* Weinl. (pallide virescenti-flavida, clypeo maculis nigris in seriebus 5 ornatis, corpore utrinque fasciis duobus abruptis,) & *flava* Weinl. (viridiflava, unicolor.) **Fig.** Malm. in Göteb. Handl. 1868, Lehm. Schn. Stett. t. 4 & 8 f. 4. **Syn.** *L. arborum* Bouch, 1838, *L. sylvaticus* Goldf., 1856, *L. salicinus* Bouill., *L. scandens* Norm. 1852, *L. livonicus* Schr., *L. limbatus* Held., *L. helveticus* Bourg.

— var. *heynemanni* Bielz.: alba, clypeo picto, dorso maculis parvis nigris, rugis majoribus et carina alta notato. *(Transsilv.)*

Gen. Amalia Moq. Tand.

Animal dorso toto albo carinatum, clypeo granulosa, postice marginato et illinc sulco circulari in medio sicut bipartito; maxilla antice emarginata et dentata; uncini radulæ medii tricuspidati laterales secundi ordinis laminibus transverse bipartitis et lamina utraque dentifera.

Testa interna ovalis, calcarea, crassa, margine non membranaceo, nucleo centrali.

Syn. *Limax* Auccт. — *Limax* Subgen. *Amalia* Moq. Tand. 1856. — *Amalia* Heynemann 1861. — *Milax* Gray, 1855.

Habitat in regionibus calcareis, sub lapidibus, in muris calce illinitis antiquis etc. *Fossilis* in str. miocen. medio et supero.

1. **A. marginata** Drp. (1805): rufescenti-griseus vel brunneo-rufescens, punctis et maculis nigris obtectus, clypeo postice late emarginato, utrinque nigro-unifasciato; long. 80—100 mm. *(Hisp., Gall., Belg., Brit., German. media, merid. et occid., Transilv., Sicil., Ital., Helv., Tirol., Russia merid.)* Animal sub-

cylindricum rubro-cinereum, flavescenti, carinatum, subtus albidum, dorso oblique sulcato-granulatum. **Syn.** *L. sowerbyi* Fér. 1823. *L. carinatus* Leach ap. Gray 1852. *L. argillaceus* Gass. 1856. Milax *marginatus, carinatus, sowerbyi* et *pyrrichus* Mab. 1870. **Fig.** M. Tand. Hist. t. 2 f. 4–17.

2. **A. gagates** Drp. (1801): obscurus, clypeo gibboso, bilobato, efasciato; long. 70—90 mm. *(Gall., Hisp., Lusitan., Italia, Sicil., Brit.)* Animal subcylindricum, rufescenti-nigrum, interdum plus minus plumbeum v. olivaceum, acute carinatum, subtus pallidum.

Species mihi ignota: A. atrata Mab. (L. agrestis Morel.). Lusitania.

Subfam. **Vitrinina.** *Corporis pars posterior a pede distincta, spiraliter contorta et testa vestita. — Testa tenuis, nitida, sæpissime depressa, peristomate tenui, recto et acuto.*

Gen. Parmacella Cuvier.

Animal elongatum, subcylindraceum, postice valide carinatum, fovea caudali nulla; clypeus magnus, pone medium dorsi positus, minute granulosus; maxilla lævis, margine edentato medio vix producto; orificium respirationis posticum. Mucus albus glutinosus.

Testa rudimentaris, pars una (anterior) interna, subovalis a clypeo obtecta, pars altera (posterior) externa minima, spiralis, dextrorsa, colorata, columella depressa, apertura amplissima.

Syn. *Parmacella* Cuvier, 1864.

Habitat in pascuis aridis Galliæ meridionalis, in fruticetis Quercus cocciferæ. Animal nocturnum.

1. **P. valencienni** Webb. et v. Ben. (1836): animal supra adumbratione griseo-flavescenti, cervice cinereo-flavescenti, clypeo subaurantiaco, maculis nigris inæqualibus ubique munito; testa margine dextro superne depresso; long. anim. 90, lat. 20 mm. *(Lusitania.)*

2. **P. moquini** Bourg. (1860): animal colore testaceum, unicolor, testa margine dexto non depresso, parte anteriore tenui, pellucida, elliptica, antice cartilaginea, sextuplo majore quam testa externa. *(Gallia ad Crau prope Arles.)* Animal præcedenti magnitudine æquale, sed minus carinatum, testa flavido-virescens, minor, 17 mm. longa, 10 mm. lata, $2^1/_2$ mm. alta, interna difficillime liberanda. **Syn.** *P. valencienni* M. T. Hist. II. p. 35. t. 4 f. 9—18 (non Webb. & v. Ben., teste Bourg.)

3. **P. gervaisi** M. Tand. (1855): animal brunneo-olivaceum, unicolor; testa parte anteriore sat crassa, calcarea, opaca, subrotunda, triplo majore quam testa externa; long. anim. 70—80 mm. *(Gallia ad Crau.)* Animal clypeo antice minus libero, testa 11—12 mm. longa, 7 mm. lata, 2—2¼ mm. alta, interna facile liberanda. — **Fig.** M. Tand. Hist. II. t. 4 f. 19, 20.

Gen. Vitrina Draparnaud.

Animal elongatum, gracile, sed magnum, pallio antice a testa producto, transverse rugosa, in dextro latere appendicem linguæformem retrorsum super testam emittente; orificium respirationis in parte dextra et postica marginis pallii; orificium genitale in cervicis latere dextro et mediano.

Testa imperforata, depresso-globosa vel auriformis, pellucida, tenuissima, hyalina, spira perbrevi; anfr. 2—3, celeriter accrescentes, ultimus maxime dilatatus; apertura ampla, peristomate tenui, margine columellari membranaceo-marginata.

Syn. *Helix* Müller, 1774. — *Vitrina* Drap., 1801. — *Helicolimax* Fér. sen., 1802. — *Vitrinus* Montf., 1810. — *Hyalina* Stud., 1820. — *Limacina* Hartm., 1821. — *Testacella* sp. Oken, 1815.

Habitat in muscis et inter folia putrescentia locis humidis, ubi per totam hyemem, tempestate leni et pluviosa, hujus generis species capias. Verno tempore ova ponunt, pulli per æstatem in terra occulti forte crescunt et cum autumno in lucem maturi veniunt. *Fossilis* in str. eocenico infero, miocen. et pleistocen. medio et supero.

1. **Phenacolimax** Stab. *Testa plus minus globulosa, anfr. 3—4, apertura plus minus rotundata, margine columell. angustissime membranaceo-marginata. Animal totum in testa continetur et epiphragmate vitreo tenuissimo clauditur.*

† *Testa lævis vel lævigata.*

1. **V. pellucida** Müll. (1774): t. subgloboso-depressa, rotundata; anfr. celeriter accrescentes, ult. tumido, antice vix dilatato; spira convexa; sutura crenulata; long. 4—5, lat. 3—4, alt. 3—4 mm. *(Europa.)* T. nitidissima, virescens, apertura obliqua, rotundato-ovalis, lalit. et long. subæqualis. — **Syn.** *Hel. limacoides* v. Alt. 1812. *V. beryllina* C. Pfr. 1820. *V. subglobosa* Mich. 1831. **Fig.** Rssm. Icon. f. 28. Kob. Nass. F. t. 1 f. 7. (**Foss.**?)

— var. *perforata* mh.: t. minor, convexior et rotundatior, perforata, margine columellari basi reflexiusculo. *(Suec., Gall. &c.)* Forma inter V. pell. et annul. sicut media.

2. **V. major** Fér. (1807): t. depressa, ovato-rotundata; anfr. celerrime accrescentes, ult. antrorsum elongato, depresso, basi subplano; spira subplana; sutura filo-marginata; long. 5—8, lat. $4^1/_2$ —$6^1/_2$, alt. 3—4 mm. *(Gall., Helv., Tirolia.)* T. nitida, virescens, striatula, apertura perobliqua, elongato-elliptica, latior quam alta. Syn. *V. pellucida* Drap., 1801. *V. draparnaldi* Cuv., 1817. Fig. Nachr.bl. 1871. t. 1 f. 7.

— var. *elliptica* Brown (1819): t. minus depressa, anfr. ult. minus dilatato. *(Germ. in Taunus et Siebengebirge, Belgia.)* V. major et draparnaldi Auct. germ.

†† Testa argute striatula v. plicosa.

3. **V. annularis** Ven. ap. Stud. (1820): t. vix nitidula, depresso-globosa, orbicularis; anfr. lente accrescentes, ult. rotundato, antice non dilatato; spira prominula, obtusa; sutura sat profunda; long. 4—5, alt. $2^1/_2$—3 mm. *(In region. altior. Alpium &c. Ital. bor., Helv., Tirol., Pyren., Lusit., Hisp., Gall., Transsilv., Sicilia; Belgia ad Chaudfontaine,* teste clar. Broeck.) T. sæpissime perforata, irregulariter plicosa, viridula, apertura parum obliqua, rotundata. Syn. *V. musignani* Mandral. 1842. *V. plicosa* Bielz, 1867.

4. **V. servainiana** S:t Sim. (1870): t. nitidissima, subglobosa; anfr. regulariter accrescentes, ult. leviter dilatato, subcompresso; spira convexa; sutura impressa; long. 5, alt. 3 mm. *(Gall. in Pyren. alt.)* T. imperforata, argute striatula, pallide albido-virescens, apertura obliqua, rotundato-oblonga, marg. colum. superne supra locum umbilicalem expanso.

2. **Semilimax** Stab. *Testa depressa, anfr. 2—3 rapide accrescentes, apertura plus minus horizontalis et auriformis, margine colum. membrana reflexa prædita. Animal in testa neutiquam contineri potest.*

† Spira fere dimidium latitudinis testæ efficiens.

5. **V. diaphana** Drp. (1805): t. oblonga, auriforme dilatata, apertura ampliata, marg. colum. perarcuato, membrana marg. lata; long. 6—7, lat. $4^1/_2$—5, alt. 4—5 mm. *(Gall., Helv., Bosna, Serbia, Ital. bor., Hisp. ad Madrid, Germ., excl. bor.)* T. vitrea v. virescens, intus paullulum margaritacea, anfr. 2—3, forte accrescentes, spira depressa, apertura antice subtruncata. Syn. *Helix limacina*

v. Alten, 1812. *Hyalina vitrea* Stud. 1820. Fig. Nachr. bl. 1871. t. 1 f. 3, 10. — *V. heynemanni* C. Koch (1871), longitudine membranæ colum. distincta, est forma V. diaph. minoris ponderis, teste am. Cless. (Exk. Fauna, 1876.) Species ita a clariss. Koch descripta: t. perdepressa, spira plana, anfr. $2^1/_2$, penultimus diametro dimidium longitudinis totius non attingens, apert. elongata, margine anteriore arcu levi truncato, posteriore alte arcuatim exciso, limbo membranaceo marginis columellaris spiraliter continuati cincto, limbo nitidissimo, partem inferam anfr. ultimi æquante, ab hac linea distincta carinali separato; long. 6, lat. $4^1/_2$, alt. 8 mm. Fig. Nachr. bl. 1871. t. 1. f. 4, 9.

— var. *glacialis* Forbes (1837): apertura antice rotundata, membrana margin. colum. perlata, spira $^1/_2$ long. testæ non occupans. *(Alpes altior.)*

6. **V. charpentieri** Stab. (1859): t. elliptica, apertura rhomboidea, ovata, marg. colum. arcuato, membrana marg. angusta; long. 5—6, alt. $2^1/_2$—3 mm. *(Alpes Helv., Tirol., Pedemont.)* Differt a præcedente præterea apertura breviore et altiore, spira elatiore, anfr. 3 lentius crescentibus, ultimo longius producto et antice dilatato. Syn. *V. nivalis* Charp. ap. Dum. & Mort. 1852.

†† Spira brevissima, $^1/_4$, ad summum $^1/_3$, latitudinis testæ efficiens.

7. **V. pyrenaica** Fér. (1822): t. depressa, ovalis; anfr. $2^1/_2$, ultimus membrana angustissima brunnea cinctus; apertura horizontalis, fere regulariter ovalis, intus callosa, marg. dextro medio dilatato, colum. leviter arcuato; long. 6, lat. $3^1/_2$—4, alt. $2^1/_2$ mm. *(Pyrenææ.)* T. hyalino-virens, polita, apertura magna, $^3/_4$ long. testæ occupans, obliqua, subelliptica, antice rotundata, intus lactea, membrana marg. $^1/_4$ partis infer. testæ.

8. **V. brevis** Fér. (1822): t. depressa, elliptico-auriformis; anfr. 2, rapide accrescentes; apertura subhorizontalis, elliptica, marg. dextro medio repando, colum. forte arcuato, marg. colum. membranaceo sat angusto; long. 5, lat. 4, alt. 2 mm. *(Germ. merid.-occ., Tirolia, Carinthia.)* T. hyalina, nitidissima, subrotundata, spira non $^1/_4$ long. testæ, apertura ampla, antice truncata, dilatata, membr. colum. vix $^1/_3$ partis infer. testæ. Fig. Nachr. bl. 1871. t. 1 f. 8.

9. **V. elongata** Drp. (1805): t. depressissima, elongato-auriformis; anfr. vix 2, celeriter accrescentes; apertura fere horizontalis, oblongo-ovalis, marg. dextro medio repando, colum. perarcuato, marg. membr. lato; long. 4—5, lat. 3, alt. $1^1/_2$—2. *(Germ., Carinth., Gallia.)* T. lutescenti-hyalina, supra visa subrhombea, nitida, spira

fere $^1/_3$ et apertura $^2/_3$ long. testæ occupantes, apertura antice truncata. Fig. Nachr. bl. 1871. t. 1. f. 5.

Gen. Hyalinia (Férussac) Agassiz.

Animal pallio crasso, pede angusto; orificium respirationis in latere dextro supero colli, genitalis ad basin colli; sagitta amatoria ejusque bursa et folliculi mucosi omnino desunt; porus mucosus, in apice pedis, nullus. Epiphragma nulla vel hyalina.

Testa sæpius umbilicata, interdum perforata, depressa, rarissime orbiculato-convexa, polita, tenuis; anfr. 4—7, regulariter accrescentes v. angusti; apertura rotundata v. lunaris.

Syn. *Helix* Aucct. prisc. — *Hyalines* Fér., 1821. — *Hyalinia* Agass., 1837. — *Hyalina* Gray, 1842.

Habitat in silvis, locis umbrosis, in plantis, foliis putrescentibus, in muscosis humidis juxta aquas, in pratis, in rimis scopulorum murorumque, imo in cellis. *Fossilis* in strat. omnibus a form. cretaceo supero.

1. **Conulus** Fitz. *Testa turbinato-globosa, subimperforata, anfr. 5—6, tardissime accrescentes, apertura depresso-lunaris. Uncini radulæ marginales apiculo secundario.*

1. **H. fulva** Müll. (1774): t. fulva, striatula, nitida; apertura latior quam alta; diam. $2^1/_2$—$3^1/_2$, alt. 2—3 mm. *(Europa.)* Syn. *Helix fulva* Müll. (Foss.)

— var. *alderi* Gray (1840): t. minor, obscure brunnea, lævigata, polita.

— var. *mortoni* Jeffr. (1830): t. obscura, depressa, utrinque fere æqualiter convexa.

2. **Hyalinia** Agass. *Testa depressa, umbilicata, anfr, 5—7, regulariter accrescentes, apertura rotundato-lunaris. Uncini radulæ marginales hamiformes, non denticulati.*

† *Cellariæ: majores* (diam. 10—15—20 mm., rarissime 7—9 mm); *testa subtus albida.*

*) *Anfr. lente accrescentes* (spira circulum magnum v. maximum formans).

α) *Anfractus ultimus latior* (antice tamen non dilatatus).

a) *Testa umbilicata, firma, nitida, vix striatula, depressa, subtus albida, sutura plus minus canaliculata.*

2. **H. cellaria** Müll. (1774): t. aperte umbilicata, nitida, irregulariter striatula. virenti-cornea, spira depressa, sutura impressa, linea obscura marginata; diam. maj. 12, min. 11, alt. 4 mm. *(Europa.)* T. anfr. 6, planulatis, lente accrescentibus, ult. depresso; apertura obliqua, ovali-lunaris, marg. columellari non reflexo. **Fig.** Rossm. Icon. f. 527. (**Foss.**) Variat in Eur. merid. *major:* diam. 15, alt. 6 mm., in Sicilia *maxima:* diam. maj. 16 mm. 13, alt. 8 mm.

— var *silvatica* Mörch (1864): t. sat convexa, apertura intus præcipue in margine columellari late albo-sublabiata; diam. 11—13, alt. 5—6 mm. *(Dania, Suecia, Britan., Belgia.)* **Syn.** *Zon. draparnaldi* Bk? Westerl. 1873. *Hyal. cell. v. elevata* Broeck 1869.

— var. *margaritacea* Schm. (1851): t. margaritaceo-diaphana, concolor, anfr. $4^1/_2$, teretes, ult. nec dilatatus, nec deflexus, apertura lunato-rotundata; diam. maj. $10^1/_2$, min. 9, alt. $5^1/_2$ mm. *(Germ. in hortis Ascaniæ, Dan.)* Forma albina: t. albida, coerulescente, subopaca.

3. **H. villæ** Mort. (1853): t. umbilicata, nitida, vix striatula, cornea; spira planiuscula, sutura canaliculata, non marginata; diam. maj. 14. min. 12, alt. 5 mm. *(Lombardia, Carinthia ad Bad Villach; Sicilia in ins. Favignana:* Rossm.) T. subdiscoidea anfr. 6, planiusculi, lente accrescentes, extus lente declivis, ad suturam obtuse angulati, intus breviter descendentes, quasi incumbentes, ult. utrinque depressus, latus; apertura vix obliqua, lunaris. **Syn.** *Zon. eugyrus* Stab. 1859; *Hel. mortilleti* Stab. ap. Pfr. 1859. **Fig.** Mal. Bl. 1856. t. 2 f. 1—3.

4. **H. de natale** Ben. ap. Pfr. (1856): t. late umbilicata, subopaca, minutim striata, subglabra, fusco-cornea; spira plana v. medio concava; sutura subcanaliculata; diam. maj. 12, min. $11^1/_2$, alt. 5 mm. *(Sicilia.)* T. discoidea, raro corneo-luteola, latitudine infra medium anfr. ultimi maxima (ap. H. villæ supra medium), anfr. 6—7 angusti, lentissime accrescentes, ult. major, subcarinatus, apertura obliqua, triangulari-lunaris, marg. basali arcuato-sinuato. **Fig.** Rossm. Icon. f. 902.

(H. pictonica Bourg.)

b) *Testa perforata vel peranguste umbilicata, tenuis, pellucida, nitidissima, sublævis, convexo-depressa, circa umbilicum pallidior; sutura superficialis.*

5. **H. glabra** Stud. ap. Fér. (1822): t. perforata, convexo-depressa, tenuissime striata, supra fulva; apert. elliptico-lunata; diam. 11, alt. 6 mm. *(Europa media.)* T. pertenuis, fragilis, diaphana, anfr. 5—6, vix convexiusculi, ult. paullulum depressus, spira

convexa, apertura obliqua, parum depressa, subelliptico-lunata, marg. longe distantibus, colum. extense arcuato. **Fig.** Rossm. Icon. f. 528. (**Foss.**)

— var. *nitidissima* Parr. ap. Mouss. (1859): t. summo depressiusculo, anfractibus subrotundatis, subtus convexioribus. *(Epirus.)*

— var. *subglabra* Bourg. (1860): t. argutissime striatula, præsertim ad suturam, sutura impressa, apertura lunato-oblonga; diam. 13—16, alt. 6—9 mm. *(Gall. ad Vannes.)*

6. **H. ercica** Ben. ap. Pfr. (1868): t. perforata, convexo-depressa, vitracea, corneo-virens, concolor; apertura depressa, subovata, oblique lunaris; diam. maj. 10, min. 8, alt. 5 mm. (*Sicil. in mont. Caron.)* T. diaphana, nitidissima, anfr. 5, vix convexiusculi. **Fig.** Ben. Ill. Sic. t. 10 f. 5. Helix glaberrima Ben. 1859, non Pfr. 1854. An forma vitracea H. glabræ?

7. **H. alliaria** Mill. (1822): t. subaperte umbilicata, depressa, sublævis, fulvo-cornea; apert. rotundato-lunaris; diam. 6—6, alt. 3—4 mm. *(Scand., Britan., Islandia, Fœrö, German. bor., Gall. bor.)* T. tenuis, pellucida, anfr. 5—5$^1/_2$, vix convexiusculi, ult. rotuntato, spira convexiuscula, apert. parum obliqua, marg. columell. forte arcuato. Variat *viridula*, testa vitrea. Animal nigrum, foetidum (allio oleraceum).

— var. *anceps* Westerl. (1871): t anguste umbilicata, depressior, viridula, apertura diagonalis, lunato-ovalis, margine colum. levissime arcuato. *(Succ. ad Lund.)*

— var. *aquitanica* Ch.: t. magnitudine et convexitate H. glabræ, umbilico latiori. H. alliariæ similis. *(Ital. Toscana.)*

8. **H. natolica** Alb. (1857): t. anguste umbilicata, convexo-depressa, levissime striatula, sub lente lineis spiralibus subtilissimis, fusco-cornea; apertura ovato-lunaris, marginibus subconniventibus; diam. maj. 20, min. 17, alt. 8 mm. *(Transsilv.)* T. ad suturam crispata, anfr. 6—7, convexi, apert. margine basali strictiusculo, declivi. **Fig.** Mal. Bl. IV. t. 1 f. 4—6.

c) *Testa umbilicata, nitidula, superne, confertim striata, subdiscoidea, sutura impressa.*

9. **H. opaca** Schuttl. ap. Alb.: t. subdiscoidea, confertim striata, parum nitens; anfr. ult. depressus, subangulatus; apert. ovali-lunaris; diam. maj. 9, min. 8, alt. 4 mm. *(Sardinia.)* T. mediocriter umbilicata, cornea, spira vix elevata, sutura profunda, anfr. 5, convexiusculi, apert. depressa, marg. colum. declivi, subarcuato. **Syn.** *Helix balmei* Pfr. Mon. III. p. 85. **Fig.** Küst. Mon. 150, 6—8.

10. **H. superflua** Rssm. ap. Pfr. (1848): t. depressa, striata et lineis spiralibus minutissimis decussata, nitidula; anfr. ult. teres; apertura lunato-circularis; diam. maj. 18, min. 15, alt. 8 mm. *(Creta.)* T. umbilicata, solidula, diaphana, cinnamomea, spira planiuscula, anfr. 5–6, convexiusculi, apert. parum obliqua, marginibus conniventibus. **Fig.** Küst. Mon. 121. f. 10–12.

11. **H. alicuvensis** Ben. (1857): t. subdepressa, oblique striata; anfr. ult. basi planulatus; apertura lunaris; diam. maj. 9, min. 8, alt. 4 mm. *(Ins. Alicuri pr. Sicil.)* T. mediocriter umbilicata, tenuis, subdiaphana, spira convexa, anfr. 5, apert. marg. colum. leviter sinuato. **Fig.** Ben. Ill. Sicil. t. 3 f. 15.

12. **H. planella** Pfr. (1853): t. subdiscoidea, rugulosa-striata, oleoso-micans; anfr. ult. perdepressus, subangulatus; apert. diagonalis, depresse rotundato-lunaris; diam. maj. 10 min. 8, alt c. 4 mm. *(Sicilia.)* T. sat late umbilicata, cornea, tenuissima, pellucida, spira subplana, anfr. 5, vix convexiusculi, apert. marginibus vix convergentibus, colum. levissime arcuato.

?. **H. peregrina** Arad. & Magg. (1839): "t. subdepressa, oblique ac. eleganter striata, absque nitore; anfr. 5–6 rotundati; sutura profunda; apertura oblique subovata; diam. $3^1/_2$ lin., alt. 2 lin." *(Sicilia.)* Species dubia, teste cl. Benoit.

β) *Anfractus ultimus vix major.* (Testa arctispira, orbiculata.)

13. **H. testæ** Phil. (1844): t. anguste umbilicata, convexo-depressa, arctispira, subtiliter striatula; anfr. ult. demum breviter decurvatulus; sutura linearis;diam. $12^1/_2$, alt. 7 mm. *(Sicil.)* T. corneo-lutescens, nitida, subtus albida, planiuscula, spira convexiuscula, anfr. 7, lentissime accrescentes,, planulati, apertura obliqua, lunata. **Syn.** *Hel. philippii* Testa. **Fig.** Rossm. Icon. f. 903. Cfr. H. de natale.

— var. *rossmæssleri* mh.: t. minor, latius umbilicata, anfr. 6, minus lente accrescentes; diam. 10, alt. $4^1/_2$ mm. *(Sicilia.)* **Fig.** Rossm. Icon. f. 904.

14. **H. frondosula** Mouss. (1863): t. mediocriter umbilicata, convexo-depressa, arctispirata, frondoso-striata; anfr. ult. non decurvatus; sutura perimpressa; diam. maj. 9, min. 8, alt. $3^1/_2$ mm. *(Constantinop.)* T. fusco-cornea, nitidula, subtus pallidior, spira convexa, anfr. 7, densi, convexi, ad suturam tumiduli, apert., vix obliqua transverse depresso-lunaris.

15. **H. diaphanella** Kryn. (1837): t. anguste umbilicata; depressa, sublævis; anfr. ult. non decurvatus; sutura impressiuscula;

diam. 9, alt. $2^1/_2$—3 mm. *(Tauria.)* T. diaphana, griseo-albida aut flavescens, subtus planulata, anfr. 7 planulati, ult. attenuatus, apertura compresso-lunata. Syn. *H. multispira* Pfr. Symb.

16. **H. pazi** Bourg. (1866): t. umbilicata, subdiscoidea, argute ac oblique striatula; anfr. lente accrescentes, ult. ad aperturam subito descendens; sutura sat impressa; diam. 11, alt. 5 mm. *(Hisp. ad Madrid.)* T. tenuis, cornea, anfr. 7, convexiusculi, ult. sicut incumbens, supra convexus, subtus leviter compressus, apert. perobliqua, valde lunata, subtriangulari-oblonga. Fig. Bourg. Moll. nouv. &c. VII. t. 33 f. 1–6.

17. **H. pictonicus** Bourg. (1870): t. umbilicata, compresso-planorbiformis, lævigata ac circa suturam eleganter radiatulo-striatula; anfr. lente accrescentes, ult. non descendens; sutura impressa; diam. $12^1/_2$, alt. 5 mm. *(Gallia.)* T. cornea; anfr. 6 convexiusculi, ult. subcompresso-rotundatus, subtus prope aperturam compressior, apertura leviter obliqua, sat lunata, transverse compresso-rotundata, marginibus remotis. Fig. Bourg. Rev. Zool. 1870. t. 16 f. 7—9.

H. uzielli Iss. (1872): Pisa. Species mihi ignota.

**) *Anfr. celeriter accrescentes* (spira circulum mediocrem v. parum formans)

18, **H. lucida** Drap. (1801): t. convexa, corneo-fusca, subtus lactescens, ad umbilicum mediocrem declivus; anfr. ult. multo major, tectiforme inclinatus; apert. perobliqua, depressa, oblonga; diam. 14—16, alt. 6 mm. (*Gall.*, *Brit.*, *Germ.*, *Ital.*, *Corsica.)* T. sape virenti-cornea, irregulariter striatula, sutura impressa, anfr. 5—6, vix convexiusculi, ult. subdepressus, apert. lunari-subovalis, marg. colum. subincrassato. Syn. *Hel. nitida* Drp 1805; *H. draparnaldii* Beck 1837. Fig. Dup. Hist. t. XI. f. 1. Variat 1) *major:* d. 18 a. 10 mm.; 2) *albina.*

— var. *blauneri* Schuttl. (1843): t. nitidior, compressior, planior, apert. magis oblonga. *(Gall. merid., Corsica.)*

19. **H. farinesiana** Bourg. (1870): t. supra convexo-tectiformis, cornea, subtus pallidior, sicut concava, ad umbilicum infundibuliforme decliva; anfr. ult. paullo major; apert. lunata, oblique declivis et oblonga; diam. 15, alt. 7 mm. *(Gall., Hisp.)* T. sublævigata, lata umbilicata, anfr. 6–$6^1/_2$, convexiusculi, sutura parum impressa. Fig. Rev. Zool. XXII. t. 16 f. 1–3.

20. **H. obscurata** Porro ap. Villa (1841): t. discoidea, fusco-cornea, subtus vix pallidior, umbilico mediocri; anfr. ult. maximus; apert. obliqua, late lunaris; diam. maj. 20, min. 17, alt. 7

mm. *(Italia bor., Sicil., Corsica, Sardinia.)* T. valde depressa, subplanorbiformis, lævigata, tenuis, anfr. $5^1/_2$, convexiusculi, ult. velociter dilatatus, latus, depressus, spira plana, sutura impressa. **Fig.** Chemn. Conch. Cab., Helix t. 121 f. 16—18.

— var. *septemtrionalis* Bourg. (1870): t. cornea, apert. minus obliqua, transversali-oblonga, lunata, marg. dextro antrorsum arcuato ac sat provecto; d. 15, a. 5 mm. *(Gall. septemtr.)* **Fig.** Rev. Zool. XXII. t. 16 f. 4—6.

21. **H. navarrica** Bourg. 1870): t. supra subtusque convexiuscula, cornea, subtus vix pallidior, anguste umbilicata; anfr. ult. paullo major; apert. parum obliqua, oblongo-rotundata, lunata; diam. 12, alt. $5^1/_2$ mm. *(Hisp., Gallia.)* T. sublævigata, anfr. 6 subconvexiusculi, ult. subtus convexior. **Fig.** Rev. Zool. XXII. t. 16 f. 10—12.

22. **H. æquata** Mouss. (1854): t. valde depressa, corneoflavida, sat late umbilicata; anfr. ult. latus; apertura diagonalis, transverse lunato-ovalis; diam. 15, min. 11, alt. 6 mm. *(Rhodus, Syra, circa Athenas.)* T. tenuis, leviter striatula, sub lente obsoletissime spiraliter striata, parum nitens, anfr. $4^1/_2$, rapide accrescentes, subplani, ult. depressus, basi convexior. **Fig.** Mouss. Coq. Bell. t. 1 f. 1.

23. **H. deila** Bourg. (1857): "t. depressa, argutissime striatula, fulvo-olivacea, fragilis, diaphana, umbilicato-perforata; anfr. 6, ult. major; apert. obliqua, semirotundata, magna; diam. 11, alt. 6 mm." *(Sebastopolis.)* **Fig.** Rev. Zool. 1857. t. 8 f. 7—9.

24. **H. nitens** Mich. (1831): t. depressa, lutescens, virescens v. fuscescens, oleo micans, aperte umbilicata; anfr. ult. depressus, antice valde et subito dilatatus; apert. ovato-elliptica; diam. 9—11, alt. 4 mm. *(Europa merid. & occid., forma minor septemtrionem versus usque ad Daniam et Germ. sup.)* T. subovata, tenera, diaphana, glabriuscula, subtus albida, anfr. $4^1/_2$, planulati, ultimus multo major, depressus et antice subdeflexus, sutura parum impressa, spira non circularis, apert. subovalis, parum lunata. — **Fig.** Rossm. Icon. f. 524, 525. (**Foss.?**) Variat 1) *minor:* d. 7—9 a. 3—$3^1/_2$ mm., 2) *helmi* Gilb.: t. lutescens, unicolor (Dan. Helv. Brit. Gall. mer.).

— var *hiulca* Jan. ap. Alb. (1850): t. major, paullo convexior, apert. major, rotundior. *(Carinth., Ital. sup., Gall.)* **Fig.** M. Tand. Hist. t. XIX. f. 17.

— var. *sicula:* t. solidior, subtiliter striata, subopaca, anfr. ult. minus dilatatus. *(Sicilia.)*

— var. *dutaillyanus* Mab. (1868): t. minor, sutura impressa, apert. vix obliqua, anguste oblonga. *(Gall. merid.-orient., Helv. &c.)*

25. **H. nitidula** Drp. (1805): t. convexo- depressa, rufescens v. rufo-brunnea, circa umbilicum lactescens, aperte umbilicata, nitida; anfr. ult. tumido-convexus, antice minime dilatatus; apert. rotundato-lunaris; diam. 7—9, alt. $3^1/_2$—$4^1/_2$ mm. *(Europa media et occid.:* a Suec. et Norv. media ad Transsilv., Ital. bor. et Hisp. austr.) T. rotunda, firma et solida, sublævis, anfr. 4—$4^1/_2$, convexiusculi, sutura impressa. **Fig.** Rossm. Icon. f. 526. (**Foss.**) Species me judice a præced. bene distincta, caveas tamen ne formas minores illius pro hac capias.

— var. *lucens* Pult.: t. brunnea, concolor, sine albidine basali. *(Penins. Cimbr. et Britannia.)*

†† Nitidosæ: minores (diam. ad summum 4—7 — et N:o 33, 9 — mm.), *testa sæpius regulariter striata vel striatula, concolor.*

**) Testa minutissima* (lat. et alt. 1 mm.), *subglobosa, anbuste umbilicata.*

26. **H. lawleyana** Bourg. (1863): t. albido-crystallina, sublævigata; spira convexo-tectiformis, obtusissima; apertura parum obliqua, lunato-rotundata. *(Italia,* in alluviis fluminis Arno prope Fiarenza lecta.) T. hyalina, fragillima, anfr. $4^1/_2$—5, convexiusculi, regulariter crescentes, sutura impressa separati, ultimus paullulum major, in medio subangulatus. **Fig.** Bourg. Moll. nouv. &c. III. t. 8. f. 11—14. "Persimilis H. petronella Ch., sed minutissima."

***) Testa parva* ($3^1/_2$—5 mm.), *depressa, anfr. regulariter accrescentes.*

a) Sutura levis, marginata et crenulata, anfr. ad suturam plani; testa striata.

27. **H. circumlineata** Küst. ap. Pfr. (1846): t. subdiscoidea, superne lineis confertis spiralibus sculpta; anfr. 5, angusti; apert. verticalis, late lunaris; umbilicus latus; diam. $5^1/_2$, alt. 2 mm. *(Dalmatia ad Budua.)* T. tenera, hyalina, suborbiculata, sutura sat impressa, anfr. vix convexiusculi. **Fig.** Chemn. Cab., Helix, t. 24 f. 22—25.

28. **H. hammonis** Ström (1765): t. spira depressa, subplanata, dense striatula; anfr. 4, planati, ultimus depressus, dilatatus; apert. lunato-ovalis; umbilicus angustus; diam. $3^1/_2$—$4^1/_2$, alt. 2 mm. *(Europa.)* T. cornea, animale obscure cinereo foeta castanea, apert. sæpe albo-labiata, deflexa. **Syn.** *Hel. striatula* Gray, 1821 (nomen); *H. nitidosa* Fér., 1822 (nomen); *H. radiatula* Alder 1830. **Fig.** Rossm. f. 23. (**Foss.**) — Variat *viridula* Menke (1820) pr. p: t. albidovirescens, hyalina.

29. **H. petronella** Charp. ap. Pfr. (1853): t. spira late convexa, confertim costulato-striata; anfr. $4^1/_2$—5, planulati, ultimus rotundatus, antice minime dilatatus; apert. lunato-subrotunda; diam. $4^1/_2$—$5^1/_2$, alt. $2^1/_2$—3 mm. (*Eur. bor., media in region. montosis et in Alpibus.*) T. virescens, hyalina, animale cinereo foeta cinerea, anfr. ult. subtus sat tumidus, rotundatus. Forma præcedentis viridula sæpe pro hac perperam sumitur. **Syn.** *H. viridula* Auctt. plurim. **Fig.** Mal. Bl. 1858. t. 1 f. 1, 2. — *Zon. jaccetanicus* e Barcelona in Hispania, a clar. Bourguignat 1870 descripta et in Rev. Zool. e. a. t. 16 f. 23—28 delineata, certe *forma cornea* hujus speciei.

β) Sutura impressa, immarginata; anfr. ad suturam sæpius tumiduli; testa lævigata.

30. **H. pura** Ald. (1830): t. plus minus effuse umbilicata, confertim et subtilissime striata; anfr. 4, regulariter accrescentes, ult. paulo major, depressus; diam. 4—$4^1/_2$, allt 2 mm. (*Europa*, præcipue montana.) T. vix nitidula, cinereo-albo, parum pellucida, animale albido antice fusco foeta anfr. 3 primis fulvis; apert. lunulato-rotundata. — *Hel lenticularis* Held (1837) est *forma cornea* hujus speciei. Hæc in Eur. boreali, illa (pura) in Eur. merid. perrara.

31. **H. clara** Held (1837): perforato-umbilicata, lævissima; anfr. $4^1/_2$, celeriter accrescentes, ult. multo major, dilatatus; diam. $4^1/_2$, alt. vix 2 mm.) (*Bavaria in Alp., Helvetia in monte Pilatus.*) T. nitida, hyalina, lactescenti-albidula, supra plana, anfr. infra rotundata, spira circulum majorem qvam in præc. formans. **Syn.** *Zon. pilaticus* Bourg. 1862 in Malac. d. quatr. cant. t. 1 f. 6—10.

32. **H. courquini** Bourg. 1870): t. profunde pervio-umbilicata, lævigata; anfr. 5, regulariter crescentes, ult. vix major, compresso-rotundatus; diam. 6, alt. $2^1/_2$ mm. (*Hisp., Sarria prope Barcelona.*) T. supra vix convexa, nitida, subpellucida, pallide cornea, apert. obliqua, lunata, transverse oblonga, marg. supero antrorsum arcuato ac provecto. **Fig.** Rev. Zool. XXII. t. 16 f. 17—22.

33. **H. rigiaca** Bourg. (1862): t. perforata, levis; anfr. 6, regulariter accrescentes, ultimus magnus, dilatatus, infr. subplanatus; diam. 9, alt. 3 mm. (*Helvetia in monte Rigi.*) T. albido-crystallina, nitida, anfr. planulati, apertura vix obliqua, lunato-oblonga. **Fig.** Rev. Zool. 1862. t. 18 f. 1—5.

γ) Testa major (6—7 mm.) circa umbilicum excavata; anfr. lente accrescentes, convexi; sutura profunda.

34. **H. simplicula** Mor. (1845): t. depressa, striatula, vix nitidula; anfr. ultim. superne subangulatus; apert. subverticalis, depressa, lunaris; diam. $6^2/_3$, alt. vix 3 mm. (*Lusitania, inter*

Mertala et Castro Verde.) T. diaphana, pervie umbilicata, pallide cornea, apert. marg. basali levissime arcuato. **Fig.** Chemn. Cab. Helix, t. 128. f. 31—33.

35. **H. excavata** Bean ap. Ald. (1830) t. depressa, dense striata, nitida; anfr. ult. angustus, subcylindraceus; apertura rotundo-lunata; diam. $6^1/_4$, a. $2^3/_4$ mm. *(Britannia; Penins. Cimbr. ad Flensborg?)* T. late et profunde umbilicata, pellucida, cornea, apert. obliqua, subcircularis, perprofunda. Variat *viridula* hyalina.

36. **H. nitida** Müll. (1774): t. globoso- depressa, striata, nitida; anfr. ult. latior, teres; apert. rotundato-lunaris; diam. 6, alt. 3 mm. *(Europa.)* T. aperte umbilicata, subcastaneo-brunnea v. rufescenti-cornea, animale foeta subnigra, nitidissima, anfr. 5, regulariter sed multo fortius quam in præcidentibus accrescentes. Pro hac specie beat. Lehmann genus *Zonitoides* 1862 creavit: animal sagitta amatoria, ejusque bursa et folliculis mucosis præditum. **Syn.** *Hel. lucida* Drap. 1805. **Fig.** Rossm. Icon. f. 25. (**Foss.**) Variat *viridula* et *albida;* variat anguste umbilicata et striatula.

3. **Vitrea** Fitz. *Testa sæpius perdepressa, orbicularis, vitrea, anguste umbilicata, perforata, diaphana, nitidissima; anfr. 4—6, angusti; apertura verticalis, lunaris.*

**) Testa imperforata (vel subrimata).*

37 **H. diaphana** Stud. (1820): t. anfr. lente crescentibus, apertura anguste lunata; diam. 4—$4^2/_3$, alt. $1^1/_2$—2 mm. *(Germ., Gall., Alpes, Transsilv., Dalm., Ital. bor., Sicil., Corsica, Hisp.)* T. subnivea, supra subplana, anfr. 5—6, planulati. **Syn.** *Hel. hyalina* Fér., 1822. *Hyal. vitrea* Bielz, 1867. **Fig.** Rossm. Icon. f. 530. M. Tand. Hist. t. 9 f. 30—32. (**Foss.**) — *H. subrimata* Reinh. 1871 est teste amic. Clessin (Exk. Moll. Fauna 1876, p. 81) nihil aliud ac H. diaphana juvenis et immatura, testa perforato-rimata. (Testa celeb. Reih. *H. subrim.* differt a H. diaphana: testa minore (diam. $2^1/_2$—3 mm.), supra subtusque convexiore, anfr. $4^1/_2$—5, fortius accrescentibus, colore viridulo; habitat in Moravia, Gallizia, Bukowina, Helv., Ital.)

38. **H. erjaveci** Brus. 1870): t. anfr. lentissime accrescentibus, apertura angustissime lunari; diam. $3^2/_3$, alt. $1^2/_3$ mm. *(Croatia.)*

***) Testa perforata vel anguste umbilicata.*

39. **H. crystallina** Müll. (1774): t. perforata; anfr. $4^1/_2$—5, convexiusculi, lente accrescentes, ultimus major, rotundatus, subtus tumidus; apert. late lunaris, margine basali arcuato; diam. 3—4, alt. $1^1/_2$ mm. *(Europa.)* Apert. marg. basali usque ad insertionem subæqualiter arcuato. **Fig.** Bourg. Amen. Mal. I. t. XX. f. 19—24. (**Foss.**)

— var. *subterranea* Bourg. (1856): t. minor, apertura albolabiata.

40. **H. contracta** Westerl. (1873): t. sat aperte umbilicata; anfr. 5—6, planulati, lentissime accrescentes, ultimus angustus, penultimo subæqualis, utrinque depressus; apert. anguste lunata, margine basali leviter curvato; diam. $2^1/_2$, alt. 1 mm. *(Suecia, German. septemtr., Gall. merid.)* Apert. margine columellari brevi verticali cum margine basali substricto angulum, rectum formante. Figurae hujus speciei in Jahrb. d. mal. Ges. 1875. t. 2 et Exk. Moll. Fauna p. 79 ab amiciss. Clessin datæ nullimodo testæ meæ congruunt. Forma testæ a latere visæ et præcipue aperturæ prorsus alia. — **H. botteri** Parr., Pfr. Mon. III. p. 66, ("differt a H. cryst. umbilico aperto et diam. $2^1/_3$ mm."), in Dalmatia, Græcia et Italia boreali inventa, ab H. contracta, ut videtur, non diversa.

41. **H. kutchigi** Parr. ap. Pfr. (1865): t. umbilicata, anfr. 6, convexiusculi. arcte convoluti; apert. parum obliqua, anguste lunaris; diam. 5, alt. 2 mm. *(Dalm. ins. Lacroma.)* T. levissime striatula, sutura impressa, anfr. ult. subtus paullo convexior, apert. margine supero brevissimo, basali usque ad insertionem subæqvaliter arcuato. "Superne persimilis H. hyalinæ Fér., sed sublate umbilicata."

42. **H. hydatina** Rossm. (1838): t. perforata; anfr. 5, planulati, ultimus major; apertura perobliqua, depressa, lunaris; diam. $6—6^1/_4$, alt. 3 mm. *(Græcia, Italia.)* T. albida, pellucida, striatula, sutura profundiuscula. **Fig.** Rossm. Icon. f. 529; Bourg. Amén. I. t. 50 f. 4—6.

43. **H. pseudohydatina** Bourg. (1856): differt a Z. hydatino statura minore, anfractibus minus globulosis, sutura non marginata, apertura minus obliqua, angustiore, &c. *(Italia, Lusitania, Gallia.)* "Differt a Z. cryst., cui affinior, statura majore, apertura magis obliqua et oblonga, anfractibus rapidius accrescentibus, &c." (B.). **Syn.** *H. hydatina* Auct. plur. ital. & gall. **Fig.** Dupuy Hist. t. XI. f. 5.

44. **H. latebricola** Bourg. (1856): t. anguste umbilicata; anfr. 5, regulariter accrescentes, ultimus perdistincte major, obsolete carinatus; apert. obliqua, oblongo-lunaris; diam. 4—5, alt. $2^1/_4$ mm. *(Græcia)* T. sublævis, albidissima, anfr. ult. supra subplanulatus, infra convexus. **Fig.** Bourg. Amén. I. t. 20 f. 7—12.

45. **H. eudedalæa** Bourg. (1856): t. angustissime perforata; anfr. 6, regulariter accrescentes; apert. obliqua lunaris; diam. 7, alt. 4 mm. *(Græcia.)* T. subcyaneo-albida, lævigata, anfr. convexiusculi, ult. infra subplanulatus, apert. margine columellari dilatato ac in perforatione reflexo. **Fig.** Bourg. Amén. I. t. 20 f. 1—3.

4. **Mesomphix** Rafin. *Testa magna, umbilicata vel raro subperforata, globoso-depressa, striatula, fusco-cornea, subtus pallidior; anfr. $5^1/_2$—7; apertura lunari-ovata, perist. simplici, acuto, recto.*

**) Testa decussato-plicatula.*

46. **H. fuscosa** Z. ap. Rossm. (1838): t. anguste umbilicata, subdepressa, corneo- lutescens; apert. rotundato-lunata; diam. maj. 17, min. 15, alt. $9^1/_2$ mm. *(Sicilia.)* T. densissime et subtilissime transversim striata, lineis tenuissimis distantibus spiralibus decussata, subtus lævis, nitidissima, pallida; anfr. $5^1/_3$, angusti, ult. magnus. **Syn.** *H. Calcaræ* Arad. & Magg. **Fig.** Rossm. Icon. f. 523.

***) T. non decussato-lineata.*

47. **H. olivetorum** Herm. 1784 (Gmel. 1788): t. late umbilicata, depresso-globosa, lævigata v. ad suturam striata, olivaceo-cornea, basi vix pallidior; apert. ovato-lunaris; diam. maj. 31, min. 25, alt. 14 mm. *(Italia bor.; Bavaria ad Schellenberg.)* T. parum nitens; anfr. $5^1/_2$, celeriter accrescentes, convexiusculi, ultimus magnus, antice dilatatus; apert. marginibus conniventibus. **Syn.** *Hel. leopoldiana* Charp. Mscr. *Zon. mortilleti* Pecch. 1868 — paullo postea *Z. gerfalchensis* nominata — est H. olivet. juvenis. **Fig.** Rossm. t. 39 (fig. sup. in medio.)

48. **H. icterica** Tib.: t. late umbilicata, convexo-depressa, conferte arcuato-striata, straminea, supra fuscula; apert. lunato-ovalis, intus margaritacea; diam. 27, min. 22, alt. 14 mm. *(Sicilia.)* T. parum nitens, anfr. $5^1/_2$, celeriter accrescentes, convexiusculi, ultimus magnus, antice dilatatus, subtus virenti-pallidus, apert. marginibus subapproximatis. **Syn.** *Hel. calcaræ* Pfr., 1859.

49. **H. incerta** Drp. (1805): t. aperte umbilicata, globosa v. globoso-depressa, glabriuscula. supra corneo-rufa, subtus virenti-albida; apert. lunato-rotundata; diam. maj. 21, min. 17, alt. 12 mm. *(Gall. merid.)* T. solida, nitida, anfr. $5^1/_2$–$6^1/_2$, convexiusculi, ultimo multo majore, rotundato, non antice dilatato. **Syn.** *Hel. olivetorum* Fér., Rossm., Dup. **Fig.** Rossm. Icon. f. 532.

50. **H. malinowski** Zel. ap. Pfr. (1865): t. mediocriter umbilicata, convexo-depressa, sub lente subundulato-striatula, fulva, subtus pallidior; apert. lunato-ovalis; diam. (sp. max.) $20^1/_2$, min. $17^1/_2$, alt. 9 mm. *(Dobrudscha.)* T. tenuiuscula, anfr. 6, convexiusculi, sat lente accrescentes, ultimus subdepressus, apert. intus leviter margaritacea, marginibus convergentibus.

51. **H. filicum** Kryn. (1827): t. anguste umbilicata, depressa, dense leviter striata, corneo-fusca, subtus virenti-albida; apert.

rotundato-lunaris; diam. maj. 14, min. 12, alt. 6 mm. *(Tauria; Caucasus).* T. nitidula, anfr. $6^1/_2$—7, arcte voluti, planulati, ultimus antice dilatatus, apert. marginibus distantibus.

Gen. Zonites Montf.

Animal magnum, longum, pede distincte marginato; porus mucosus oblongus in apice pedis. Epiphragma membranacea. De cetero ut Hyalinia.

Testa magna, late umbilicata, orbiculato-convexa vel depressa, solidula, transversim striata et lineis spiralibus decussata, subtus nitida; anfr. 6—7, sensim accrescentes, ultimus magnus; apert. obliqua, lunaris, intus leviter labiata.

Syn. *Helix* Auctt. antiqu.; *Zonites* Montfort, 1800. *Helix* Gr. *Tragomma* Held, 1837.

Habitat hoc genus in silvis, sub foliis putridis, in muscis vel sub lapidibus. *Fossilis* in str. pleistocen. supero et medio.

† *Testa superne regulariter transversim striata et striis spiralibus argutis ornata* (: regulariter granulata).

*) *Testa carinata, sutura usque ad aperturam acute marginata.*

1. **Z. acies** Partsch, Fér. (1821): t. convexo-depressa, superne rufo-cornea et a vertice densissime decussata; anfr. $6^1/_2$; diam. maj. 31, min. 29, alt. 12 mm. *(Dalm., Serbia, Bosna.)* T. late umbilicata, supra convexa, subopaca, dense costato-striato, subtilissime decussata, subtus albida, lutescens vel coerulescens, infra carinam albidam dilute cornea; apertura lunato-securiformis. **Syn.** *H. acutimargo* Z., Brumati, Menke. **Fig.** Rossm. Icon. f. 152. (**Foss.**)

2. **Z. crypta** Parr. ap. Pfr. (1868): t. lenticularis, spira vix elata, cinereo-carnea, anfr. penultimus supra suturam et ultimus omnino superne lineis spiralibus decussati; anfr. 5; diam. maj. 26, min. 23, alt 10 mm. *(Dalm., in cavernis.)* T. late umbilicata, subtus leviter striatus, nitidus, apert. obliqua, angulato-lunaris, intus pluries sublabiatum.

**) *Testa obsolete carinata v. obtuse angulata, sutura tantum superne marginata, postea profunda.*

3. **Z. algirus** Lin. (1758): t. corneo-lutescens vel sulphureo-viridula; anfr. 6, supremi plani, ultimi convexi; diam. maj. 40—45, min. 35—40, alt. 19—41 mm. (*Gallia merid., Sicilia, Sardinia, Corsica, Ital. merid., Græcia, Turcia.)* T. subtus nitida, lævis, apert. late oblique lunaris. **Syn.** *Helix oculus capri* Müll., 1774. *H. ægophthalmos* Gmel. 1788. **Fig.** Rossm. Icon. f. 147.

†† *Testa superne confertim costulato-striata, striis spiralibus sub lente minutissimis regularibus (: t. non granulata, tantum costulis transverse striata).*

*) *Testa spira sat convexa.*

4. **Z. croaticus** Partsch, Fér. (1821): t. obtuse angulata, sutura superne acute marginata. deinde profunda, immarginata; diam. maj. 28, min. 25, alt. 13 mm. *(Croatia.)* T. cornea, subtus albida, lutescens v. virescens, nitida, anfr. 7. ultimus utrinque convexus, medio albido-cinctus, apert. oblique rotundato-lunaris. **Fig.** Rossm. Icon. f. 151.

— var. *transiens* Mouss. (1859): t. paullo minor, depressior, fascia cornea destituta, subtus convexior, cornea, radiis latis albidis ornata; diam. maj. 22—24 mm. *(Epirus.)* Nonne Z. carniol. proxima? (Möllend.)

5. **Z. gemonensis** Fér. (1819): t. acute angulata, sutura usque ad aperturam acute marginata; diam. maj. 18, min. 16, alt. 7 mm. *(Friaul, Tirolia.)* T. orbiculato-convexa, lutescens, subtus glabra, nitida, anfr. 6, planiusculi, apertura angulato-lunata. **Syn.** *Hel. isodoma* Jan. **Fig.** Rossm. Icon. f. 153.

**) *Testa spira depressa, lineis spiralibus subtilissimis.*

6. **Z. compressa** Z. ap. Rossm. (1836); t. obtuse angulata, supra dense costulato-striata, cinereo-rufescens, sericina, subtus nitida, cinereo-albidoque radiata; diam. maj. 32, min. 28, alt 12 mm. *(Carniolia, Calabria, Croatia.)* T. depresso-orbiculata, sutura primum superficialis et acute marginata, demum profunda et immarginata, anfr. 6, convexiusculi, apert. oblique lunaris. **Fig.** Rossm. Icon. f. 150.

††† *Testa transversim rugosa, lineis spiralibus subargutis sed irregularibus (: irregulariter granulata.)*

*) *Testa spira globoso-elevata.*

7. **Z. verticillus** Fér. (1819): t. luteo-fusca, strigis latis remotis luteis ornata, subtus glabra, nitida, virescenti-lutea; diam. maj. 33, min. 29, alt. 19 mm. *(Bohem. ad Brandeis, Bavaria ad Schellenberg et Passau, Austria, Styria, Carniolia, Carinth., Croatia, Bosna, Græcia.)* T. subsemiglobosa, anfr. 7, omnes convexi, ultimus rotundatus, vix conspicue obtuse angulatus, sutura superne marginata, apertura lunato-subcircularis, intus albo-callosum. **Fig.** Rossm. Icon. f. 149. (**Foss.**)

**) *Testa spira depressa.*

8. **Z. albanicus** Z. ap. Rossm. (1836): t. major, vix conspicue

angulata; diam. maj. 37, min. 33, alt. 14—15 mm. (*Dalm., Albania, Morea, Bosna.)* T. discoideo-convexa, corneo-fusca, interdum albido-cincta, circa umbilicum lutescens, nitida, anfr. 6, sat convexi, sutura sat profunda, apert. oblique lunaris, marginibus convergentibus. **Fig.** Rossm. Icon. f. 148.

9. **Z. carniolicus** A. SCHM. ap. PFR. (1959); t. minor, obtuse carinata; diam. maj. 23, min. $20^1/_2$, alt. $8^1/_2$ mm. *(Carniol., Carinth., Bosna, Serbia, Croatia.)* T. convexo-depressa, fuscentifulva, subtus nitida, albida, anfr. 6—$6^1/_2$, vix convexiusculi, sutura marginata, apertura parum obliqua, subangulato-lunaris.

Subfam. **Calcarina.** *Corpus ut in Vitrinina. — Testa crassa, solida, opaca, cretacea, globosa, lævigata, peristomati labiato vel incrassato.*

Gen. Leucochroa BECK.

Animal magnum, grosse rugosum, disco lato; orificium respirationis latere dextro supra collare, genitalis ad basin colli; sagitta amatoria ejusque bursa desunt; porus mucosus in apice pedis nullus. Epiphragma crassa, calcarea.

Testa sæpissime obtecte umbilicata; anfractus 5—$5^1/_2$, regulariter accrescentes superiores carinati, embryonales lævissimi, nitentes, ultimus antice descendens; apertura lunato-rotundata, margine columellari calloso dilatato, umbilicum in adultis sæpissime tegente.

Syn. *Helix* DRAP. et alior.; *Leucochroa* BECK pr. p, 1837.

Habitat hoc genus semper in locis aridissimis, in campis quam maxime sterilibus, ubi in cavulis vivit; raro in scopulis et rarissime in truncis arborum ascendit.

**) Testa ecarinata.*

1. **L. candidissima** DRP. (1801): t. globosa, cretacea, lævigata; anfractus sensim accrescentes; diam. maj. 20. min. 17, alt. 13—14 mm. *(In litor. mediterr. Galliæ, Italiæ, Siciliæ et insularum ceter.)* T. tenuissime et irregulariter striatula, subperforata v. imperforata, anfr. 5—6 planulati, superi carinati, ultimus convexus, rotundatus, antice omnino ecarinatus, ad aperturam deflexus, apertura parva, rotundato-lunata, subangulata, peristoma simplex, intus subincrassatum. **Fig.** Rossm. Icon. f. 367, 814 (f. major.) — Variat 1) *rimosa* JAN. 1832 (subcarinata Bourg., umbilicata MKE), t. plus minus umbilicata; 2) *microstoma* MKE 1831, t. apertura minuta; 3) *minor*: t. diam. 15, alt. 10 mm. (Formæ majores: diam. 25, alt. 20 mm. in Algeria vivunt.)

2. **L. bætica** Rossm. (1853): t. globosa, albo-cinerea, superne carioso-rugulosa; anfr. lentissime accrescentes; diam. maj. 25, min. 22, alt. 15—16 mm. *(Hisp.)* T. exumbilicata, anfr. $5^1/_2$, superi carinati, penultimus desuper spectus ultimum latitudine æquans, ultimus carina sensim evanescente rotundus; apert. perobliqua, late lunata, extus subangulata, peristoma sublabiatum. Fig. Rossm. Icon. f. 812, 813.

***) Testa carinata.*

3. **L. cariosula** Mich. (1833): t. subsemiglobosa, supra cariosa, subtus planiuscula; apertura lunata; diam. maj. 18, min. 16, alt. 10—12 mm. *(Hisp.)* T. superne globoso-convexa, plus minus visibile spiraliter lineata, usque ad aperturam obtuse carinata, sutura tuberculata, anfr. $5^1/_2$, lentissime accrescentes, planiusculi, ult. antice forte deflexus, apertura lunata, peristoma sublabiatum, angulatum. Fig. Rossm. Icon. f. 561. Variat *depressa:* sublentiformis, utrinque subæqualiter convexa, medio filiformi carinata.

4. **L. chionodiscus** Pfr. (1856): t. conoideo-lentiformis, rugoso-striata, subtus turgidula; apert. rhombeo-lunaris; diam. maj. 26, min. 23, alt. 13 mm. *(Tauria.)* T. nivea, anfr. 5, ultimus antice breviter deflexus, infra suturam linearem turgidulus, basi convexus, apertura diagonalis, peristoma margini dextro recto, basali subarcuato. Fig. Mal. Bl. 1856, t. 2 f. 12, 13.

Fam. 3. Helicidæ.

Maxilla perpendiculariter costata, margine crenato. Uncini radulæ æquales, bi-tri-cuspidati, breves, laterales secundi ordinis basi reversa, transversaliter affixa, quam cuspides plerumque multo majori.

Subfam. **Arionina.** *Corpus per totam longitudinem cum pede conjunctum, postice convexum, orificio respirationis antemediano; fovea caudalis mucipara. Testæ internæ loco granulæ calcareæ plus minus conglomeratæ a clypeo granuloso obtectæ (Arion) vel testa interna solida (Geomalacus).*

Gen. Arion Férussac.

Animal antice et postice angustius, cauda postice elongato-triangularis, fovea caudali æquali, sed magis elongata; clypeus postice late rotundatus vel subtruncatus; orificia respirationis et genit. magis antica.

Testæ internæ loco granulæ calcareæ vel rarissime testa interna submembranacea granulis conspersa.

Syn. *Limax* Auctt. antiqu. pr. p. — *Arion* Férussac, 1819.

Habitat in silvis frondosis, humidis et umbrosis, sub folia putrida, in agaricis et truncis putrescentibus.

1. **A. impericorum** Fér. (1819): corpus animalis maturi unicolor, grosse squamosum, magnum, solea æquali latitudine, antice et postice æque rotundata; long. ad 130—150, lat. 18—25 mm. *(Europa.)* Granulæ calcareæ sub clypeo testæ loco; uncinus radulæ medius cuspide utrinque unituberculato, uncini marginales apice secundario externo; sudor non vel leviter coloratus. Sunt præsertim tres colores sub quibus hoc animal demum occurrit: 1. *ater* Lin. (1758), corpore aterrimo, subtus pallido, limbo sæpe rufo lineis transversis striato (præs. in Europa boreali): 2. *rufus* Moq.-Tand. (1855), corpore miniato vel coccineo, limbo striato, subtus pallido (præs. in Europa meridionali): 3. *albus* Lin. (1767), corpore toto albo (vel flavido, interdum tentaculis et limbo striato coloralis). Multi sunt inter illas tranciti colorum et variationes (ex. gr. fulvus, obscure rufus, fusco-castaneus et aliæ), permultæ autem colore formæ animalium crescentium a *pullo semper albido vel pallide virescente,* omnes fere ab auctoribus ut species descriptæ, quarum sequentes principes: *A. melanocephalus* F. Big., 1822 (L. flavus Müll. ?, Nilss., A. flavus Fér., Lehm.), albido-virescens v. pallide thalassinus, capite et tentaculis atris; *A. succineus* Müll. 1774, rufo-fuscus v. succini coloris, tentaculis nigris; *A. campestris* Mab. 1868, aurantiacus, limbo non striato flavido, punctis crebris aurantiacis ornato (Gall.); *A. hibernus* Mab. 1868, obscure purpureus, solea albida, limbo transverse brunneo-lineolato (Gall.); *A. gaudefroyi* Mab. 1870, dorso griseo-rufescens v. flavidus, solea medio pallida, limbo griseo atro-lineato (Gall.); *A. virescens* Mill. 1854, virescens, fasciis duabus lateralibus flavido-aurantiacis (Gall.); *A. brunneus* Lehm. 1862, caffeatus vel ferrugineus, dorso obscuriore (Germ. bor. et Bohem.) *A. olivaceus* Schm. 1856, olivaceo-brunneus, obscurius fasciatus, subtus cinereus, sudore luteo (Germ. et Transsilv.); *A. bicolor* Broeck 1870, albido-flavidus, utrinque fascia nigra (Belgia). Omnes minores vel parvi (pulli). Aliæ formæ magnitudine animali maturo æquales ut species descriptæ, inter quas: *A. sulcatus* Morel. 1845, omnino niger, margine radiato, castaneo, long. 15—16 Cm. (Lusitania); *A. servainianus* Mab. 1870, corpus rufum, postice attenuatum obtusum, squamis vix elevatis, corpore contracto rectangularibus, apud exempl. in spiritu conservata omnino deplanatis (Gallia). — Perraro occurrunt (in Belgia et Germ. ad Eberbach) specimina juniora hujus speciei *fasciata* (corpore fascia obscura utrinque ornato, clypeo lyriforme signato), in quibus fasciæ cum ætate omnino exstinguuntur (teste clar. H. Seibert.)

2. **A. subfuscus** Drp. (1805): corpus animalis robustum, utrinque fascia continua obscura, magis cylindraceum, dorso postice subcarinatum, magnitudine mediocre, tenuiter squamosum; clypeus

elongatus; solea deorsum sensim attenuata, apice rotundata; long. 40—60, lat. 6—10 mm. *(Europa.)* Granulæ calcareæ conglomeratæ sub clypeo; uncini marginales cuspidibus duobus secundariis; sudor uberrimus, luteus; corpus supra fusco-castaneum vel rufo-brunneum, dorso obscuriore, fasciis in adultis obsoletis, limbo transverse fusco-striato. Syn. *L. rufus* Lin. Fauna Su. 1761; *A. fuscus* Malm, 1868, *A. fasciatus* Nilss. 1822, *A. cinctus* Mörch 1864, *A. rufus* et *subfuscus* Westerl. 1871. — Uti species distinctæ sequentes me judice colore mutationes descriptæ sunt: *A. rupicola* Mab. 1868, virescens, interdum rufescens, obscure fasciatus, limbo albido, striato (Gall., Germ. occ.); *A. aggericola* Mab. 1870, roseo-flavescens, nigrescente fasciatus, limbo striato. (Gall.); *A. rubiginosus* Baud. 1867, flavido-rufescens, violaceo-fasciatus, clypeo obscure-zonato, vix granuloso. (Gall.); *A. dupuyianus* Bourg. 1864, subcoerulescens, clypeo (non abdomine) utrinque fasciato, dorso postice distincte albo-carinato (Gall.); *A. bourguignati* Mab. 1868, griseo-albidus, utrinque obscure fasciatus, postice non angustatus, dorso in junioribus postice forte, in adultis vix, carinatus, limbo striato (Gall.); *A. neustriacus* Mab. 1868, griseo-rufescens, limbo non striato, de cetero ut præcedens (Gall.); *A. paladilhianus* Mab. 1870, virescens (Gall.); *A. citrinus* Westerl. 1873, citrinus, dorso vix obscuriore, efasciatus, capite et tentaculis nigricantibus (Suec.) Distinctiores, ægre tamen species bonæ, sunt: *A. mabillianus* Bourg. 1866, cylindricus, antice validus, postice attenuatus, ochraceo-luteolus, cum tribus zonulis (una dorsali) luteo-castaneis longis, dorso valide rugosus, limbo argutissime fusco-sulcato; long. 82 mm. (Gall.); *A. limacopus* Westerl. 1871, rufo-brunneus, dorso obscuro, lateribus pallidis, clypeo irregulariter striis rugosa, solea sulcis 2 longitudinaliter tripartita, partibus lateralibus lineis transversis, parte mediana subelevata irregulariter partita; long. 40—50 mm. (Suec.); *A. timidus* Morel. 1845, fusco-nigricans, margine lutescente radiato, linea castanea bipartito, clypeo parvo vermiculato, tentaculis parvis, sæpius semireductus, *vel* fusco-virescens, margine ferreo, capite tentaculisque nigris (Lusit.).

3. **A. hortensis** Fér. (1819): corpus animalis elongatum, utrinque fascia discontinua obscura, magnitudine parvum, squamis semicylindraceis juxtapositis obtectum; clypeus brevissimus; solea deorsum forte attenuata; long. 40—50, lat. 4—5 mm. *(Europa.)* Testa interna membranacea, granulis calcareis conspersa, uncini radulæ fere ut in A. subfuscus, sudor parcus albus, corpus supra albidum v. pallide cinereum, dorso obscuriore, tentaculis et fasciis nigricantibus, limbo absque lineis transversis. — Plures huic nimis affines formæ ut species descriptæ sunt, a quibus sequentes referam: *A. pelophilus* Mab. 1870, ater, fasciis lateralibus obscurioribus, limbo rufo (Gall.); *A. anthracius* Bourg. 1866, gracilis, minor (long. c. 30 mm.), uniformiter aterrimus, limbo paullo pallidiori (Gall. merid.); *A. distinctus* Mab. 1868, minor, griseo-flavidus (Gall); *A. oresiœcus* Mab.

1870, flavescens, tentaculis nigris (Gall.); *A. leucophæus* Norm. 1852, griseo-coerulescens, maculis et fasciis nigris. (Gall., Belg.)

Species mihi ignotæ: A. krynickii Kal., Ukraine. — *A. fuligineus* Morel., Lusitania.

Gen. **Geomalacus** Allmann.

Animal latitudine æquali, cauda postice rotundata, fovea caudali angusta transversali; clypeus vermiculato striatus, postice ovalis; orificia respirationis et genit. minus antica, submediana.

Testa interna solida, lævis, nucleo et striis privata, ovalis, depressa.

Syn. *Limax* Morel. 1845. — *Geomalacus* Allm. 1846.

Habitat in muscis et aliis plantis infra scopulos ad radices montium.

1. **G. maculosus** Allm. (1846); niger, maculis albidis, in clypeo rotundatis in corpore elongatis, ornatus; long. 50—60, lat. 10 mm. *(Irlandia occ.-merid. ad Kilnarney, Hisp. in Asturia.)* Solea longitudinaliter subæqualiter sed parum distincte tripartita. Cel. Heynem. tres colore formas distinxit: *allemanni*, ater vel obscure brunneus, albomaculatus; *typica*, ater maculis flavidis; *verkrüzeni*, griseus, albomaculatus. **Fig.** Mal. Bl. XXI. t. 1 f. 1—6. — Celeberr. Morelet speciem Limacum, quam *L. anguiformis* nominavit et quam cel. Heynem. (an merito?) ad genus Geomalacus duxit, his verbis descripsit: L. fusco-virescens, corpore cylindraceo, utrinque nigro-fasciato, rugis tenuibus striatim reticulato, clypeo elongato, depresso, lævi, atomis nigris notato, capite tentaculisque coeruleis, sub clypeo sæpius contractis, cavitate branchiali antica. Habite la Serra de Monchique en Algarve." — Celeberrimi auctores gallici Normand, Mabille, Baudon et Letourneux sex species e Gallia nominaverunt (G. intermedius N., bourguignati M., paladilhianus M., moitessierianus M., mabilli B., vendeanus L.) quas omnes clar. Heynemann (Malac. Blätt. XXI.) demonstravit a speciminibus junioribus generis Arion creatas esse.

Subfam. **Helicina.** *Animal gracile, inclusum, pallio carnoso collum ad basim circumdante et tunicam membranaceam reliquum corpus tegentem efformante munitum; tentacula quattuor, superiora majora, apice capitulifera, oculifera; pes oblongus; orificium respirationis in parte superiore postica marginis pallii, orificium genitale in dorsi dextera parte.*

Testa forma pervariabilis (planorbica, de-

pressa, globosa, conica vel elato-turrita) apertura transversa, obliqua, lunaris vel subrotundata.

Gen. **Helix** Linné.

Genus characteribus subfamiliæ gaudet.

1. **Patula** Held. *Testa aperte umbilicata depressa (N:o 13 turbinata); anfr. lente accrescentes sæpissime costulato-striati; apertura lunari-rotundata, peristomate simplici, recto et acuto.*

Habitat sub lapidibus sæpium, sub cortice arborum, in truncis putrescentibus, in muscis et ruderatis, in muros et inter folia putrida, sæpissime socialiter. — *Fossilis* in stratibus oligocen., miocenico infero, pliocen. infero et pleistocen. toto.

† *Testa lenticulari-depressa, anfractu ultimo carinato; diam. 7—9, alt. $2^1/_2$—3 mm.*

1. **H. solaria** Mke (1830): t. cornea, rufo-maculata, acute carinata; diam. 6—7, alt. $1^1/_2$—2 mm. *(Silesia, Austria, Carinth., Carniolia, Transsilv., Bosna, Croatia, Serbia, Dalm., Lombardia, Bavaria merid.-austr.)* T. latissime et profunde umbilicata, superne planiuscula, subtus excavata, tenuis, dense costulato-striata, raro unicolor, anfr. 6, supra plani, ultimus subtus ad umbilicum altus, intus declivus, sutura perlevis, apertura securiformis. **Syn.** *H. perspectiva* Mühlf. (1818), non Say. **Fig.** Rossm. Icon. f. 353. (**Foss.**)

2. **H. frivaldskyana** Rossm. (1842): t. albido-straminea, obtuse carinata; diam. 9, alt. $3^1/_2$ mm. *(Rumelia.)* T. perspective umbilicata, subtiliter costulato-striata, anfr. 5 convexi, sutura perprofunda separati, apert. oblique lunaris. **Syn.** *H. convexa* Fér. 1819, nec. Rafin. **Fig.** Rossm. Icon. f. 691.

(H. rotundata Müll. var.)

†† *Testa convexo-depressa* (N:o 13 turbinata), *anfractu ultimo rotundato.*

**) Testa diam. 9—13, alt. 5—$7^1/_2$ mm.*

3. **H. flavida** Zgl. ap. Rossm. (1839): t. plicato-costulata; anfr. $6^1/_2$, convexi; apert. lunata; diam. 10, alt. $5^1/_2$ mm. *(Sicilia.)* T. flavescens, depressa, suborbiculata, aperte umbilicata, arctispira, sutura profunda, apertura subverticalis, intus levissime callosa. **Syn.** *H. striolata* Phil. 1836, nec C. Pfr. *H. teresæ* Ben. nec Alb. **Fig.** Rossm. Icon. f. 610.

4. **H. erdelii** Roth (1855): t. confertim chordato-costulata; anfr. $5^1/_2$, convexi; apert. late lunaris; diam. 9, alt. $4^1/_2$ mm. *(Rhodus.)* T. corneo-lutescens, diaphana, late umbilicata, spira con-

vexa, anfr. lente crescentes, sutura profunda, apert. obliqua, intus levissime labiata. Fig. Roth diss. t. 1. f. 4, 5, 20.

5. **H. sudensis** Pfr. (1846): t. confertim argute capillaceo-costulata; anfr. 6, teretiusculi; apert. late lunata; diam. 13, alt. $7^1/_2$ mm. *(Candia ad Suda.)* T. corneo-lutescens, convexo-orbiculata, perspective umbilicata, anfr. subcylindracei, ult. major, sutura excavata, apert. fauce profunde coerulescenti-callosa, peristomate flexuoso-repando. Fig. Rossm. Icon. f. 901.

***) Testa diam. 6—8, alt. 3—4 mm.*

6. **H. rotundata** Müll. (1774): t. costulata, brunnea, ferrugineo-maculata; diam. 6—7, alt. $2^1/_2$—3 mm. *(Europa.)* T. depressa, flavido-brunnea, maculis rufo-brunneis transversis supra obsita, infra cornea, unicolor, rarissime anfractu ultimo fasciis pluribus rufis transversis ornato, spira vix convexa, perspective umbilicata, anfr. 6—7, angusti, planulati, ultimus superne obtuse angulatus, subtus convexus, sutura profundiuscula, apertura obliqua, depresso-subovato-lunaris, vel angulato-lunata, rotundata. Fig. Rossm. Icon. f. 454. (Foss.) — Variat *albina* (testa alba vel subvirescens, concolor) & *grisea* (t. grisea concolor).

— var. *pyramidalis* Jeffr. (1862): testa subconoidea. *(Britannia.)*

— var *globosa* Fried. (1864): t. minor, convexa, spira elata, anfractu ultimo utrinque rufomaculata. *(Hamburg.)*

— var. *turtoni* Flem. (1828): testa depressissima, spira fere plana. *(Brit., Gall., Germ.)*

7. **H. ruderata** Stud. (1820): t. dense costulato-striata, lutescenti-cornea, concolor; diam. 7—8, alt. 3—4. *(Eur.,* in region. montosis.) T. convexa, perspective umbilicata, anfr. 5, convexi, sat accrescentes, ultimus rotundatus, v. obsolete subangulosus, sutura profunda, apert. perobliqua, lunato-ovalis. Fig. Rossm. Icon. f. 455. (Foss.) — Obs. Ex. spuria hujus et præcedentis in valle Reposoir in Alp. Savoy. celeb. Dumont et Mortillet observarunt.

8. **H. carpetana** Hid. (1870): t. supra vix striatula, infra lævigata, subvirenti-cornea, unicolor; diam. 6, alt. 3 mm. *(Hisp.* in montib. Carpetanis.) T. late umbilicata, orbiculato-depressa, spira convexa, anfr. 5, convexiusculi, subangusti, ultimus paullo major, rotundatus, sutura minus profunda, apert. rotundato-lunaris.

****) Testa diam. 3—$3^1/_2$, alt. $1^1/_2$—2 mm.*

a) Testa depressa vel globoso-depressa.

9. **H. sororcula** Ben. (1859): t. albido- fulvescens, confertim costulata, opaca; apert. subovato-lunata, non labiata; diam. $3^1/_2$ alt. $1^3/_4$ mm. *(Sicilia.)* T. umbilicata, anfr. 4, convexiusculi, ultimus

non dilatatus, apert. parum obliqua, peristoma marginibus conniventibus, pariete subincrassato. Fig. Ben. Ill. Sic. t. 4 f. 16.

10. **H. tenuicostata** Shuttl. ap. Pfr. (1846): t. cornea, tenuiter costulata; apert. lunato-circularis, non labiata; diam. $2^2/_3$, alt. $1^1/_3$ mm. (*Sardinia*; *Lusitan.* ad Oporto: Morel. ex. sp.) T. perspective umbilicata, depressa, tenuis, anfr. 4, convexiusculi, ultimus basi sublævigatus, apert. subobliqua, peristomate simplici acuto.

11. **H. aranea** Parr. ap. Pfr. (1870): t. cerea, confertim subcordato costulata; apert. lunato-rotundata, non labiata; diam. $2^2/_3$, alt. $1^1/_3$ mm. (*Sicilia.*) T. apert. umbilicata, depressa, tenuis, anfr. 4, convexiusculi, ultimus subdepresso-rotundatus, apert. parum obliqua, peristomate simplici, recto.

12. **H. hauffeni** F. Schm. (1855): t. lutescenti-alba, subdiaphana, eleganter chordato-costata; apert. diagonalis, subsinuato-rotundata; diam. $3^1/_4$, alt. $1^1/_2$ mm. (*Carniolia* in cavernis.) T. sublate umbilicata, depressa, anfr. $4^1/_2$–5, convexi, ultimus major, teres, apertura margine basali leviter labiato, anguste reflexo. Fig. Journ. Conch. XI. t. 13. f. 4.

β) T. turbinata.

13. **H. rupestris** Drp. (1801): t. depressa turbinata, fuscocornea, subtilissime striata; apert. rotundata, non labiata; diam. $2^1/_2$—3, alt. $1^1/_2$—2 mm. (*Europa* media et merid.) T. sericina, anfr. 5, convexi, subcylindracei, angusti, ultimus rotundus, sutura profunda, apert. peristomate simplici, acuto, recto. Syn. *H. umbilicata* Mont. 1803, *H. aliena* Z. ap. Pfr. 1841. *H. spirula* Villa 1841. Fig. Rossm. Icon. f. 534. — Variat *depressa*, umbilico latiori (*H. saxatilis* Hartm.) et *elevata*, trochoides, umbilico angustiore (*v. rupicola* Stab.)

****) *Testa diam.* $1^1/_2$—*2, alt. 1*—$1^1/_4$ *mm.*

α) Testa tota striata.

14. **H. pygmæa** Drp. (1801): t. minutissime striatula, spira convexa; anfr. convexiusculi, sutura impressa; diam. 2 mm., alt. $1^1/_4$ mm. (*Europa.*) T. late pervio-umbilicata, cornea, spira obtusissima, anfr. $4^1/_2$, lente et regulariter accrescentes, ultimus non descendens, apert. vix obliqua, late lunato-rotundata. Fig. Rev. & Mag. 1863. t. 18. f. 1–4. (Foss.)

β) Testa lævis.

15. **H. massoti** Bourg. (1863): t. lævigata, compressa, supra fere complanata; anfr. convexi, sutura valde profunda; diam. $1^1/_2$, alt. 1 mm. (*Pyrenææ orient. et Catalogne.*) T. late pervio-umbilicata, pallide cornea, spira fere plana, anfr. lentius et magis regulariter accrescentes, ultimus leviter descendens, apert. obliqua, valde lunata, rotundata. Fig. Rev. & Mag. 1863. t. 18. f. 5–8.

γ) Testa lamellata.

16. **H. micropleuros** Pag. (1854): t. oblique lamelli-costata, supra planiuscula; anfr. sat celeriter crescentes, ultimus rotundatus, non descendens; apert. oblongo-rotundata; diam. 2, alt. 1 mm. *(Gall. media et Pyren. orient.)* T. aperte pervio-umbilicata, cornea v. succinea, spira vix convexa, anfr. 4, convexiusculi, ult. infra convexo-rotundatus, apert. obliqua, parum lunata. **Fig.** Rev. & Mag. 1863. t. 18 f. 9—13. — Obs. *H. tenuicostatæ simillima!*

17. **H. elachia** Bourg. (1863): t. lamellicostata, supra planata; anfr, rapide accrescentes, subangulati, ultimus lente descendens, ad umbilicum subcarinatus; apert. late ovato-rotundata; diam. $1^1/_2$, alt, $^3/_4$ mm. *(Gallia,* in valle fluvii Loire.) T. umbilicata, pallide cornea, hyalina, anfr. $3^1/_2$, sutura impressa separati, apert. ampla, parum lunata. **Fig.** Rev. & Mag. 1863. t. 18. f. 14—17.

H. servaini Bourg. (1869) — *Gallia,* in valle fluvii Seine — est mihi ignota species.

δ) Testa anfractu ultimo striata.

18. **H. simoniana** Bourg. (1870): t. compressa, anfr. ultimo sub validissima lente striatulo; anfr. convexi, lente accrescentes, ultimus vix major; apert. fere rotundata, lunata; diam. 1, alt. $^3/_4$ mm. *(Gall. circa Toulouse.)* T. late pervio-umbilicata, luteo-cornea, anfr. $3^1/_2$—4, sutura perprofunda, apert. vix obliqua. **Fig.** Bourg. Moll. nouv. fasc. 11,12.

Obs. H. dibenedictiana Calc., cupaniana Calc., brocchiana Calc., schwerzenbachiana Calc., templorum et bocconiana Ben., teste amiciss. Kobelt, et H. assarinensis Calc. me judice, omnes e Sicilia, excludendæ sunt. (Cfr. Jahrb. 1875 p. 10.)

2. **Acanthinula** Beck. *Testa perforata, globosa ad turbinata, epidermide brunnea, vel membranaceo-costulato-plicata vel aculeata, induta; anfr. 4—6 teretes, celeriter accrescentes; apertura rotundata, peristomate tenui, expansiusculo, marginibus approximatis.*

Habitat in silvis frondosis inter folia putrescentia, sub lapidibus et ad radices arborum, plerumque prope aquas.

19. **H. lamellata** Jeffr. (1830): t. conoideo-globosa, sericina, flavido cornea, membranaceo-costulata; apert. depressa, lunaris, non labiata; diam. $2^1/_3$, alt. 2 mm. *(Britan., Dan., Suec., Germ. bor.)* T. tenuis, anfr. $6^1/_2$, subæquales, sutura profunda, angusta, peristoma simplex, acutum, rectum, margine columellari reflexiusculo. **Syn.** *H. scarburgensis* Rossm. 1838. **Fig.** Rossm. Icon. f. 533.

20. **H. aculeata** Müll. (1774): t. globoso-turbinata, opaca, fusca, costis lamellatis transversis medio in spinas elongatis prædita; apert. rotundata, intus submarginata; diam. 2—2 $^1/_2$, alt. 2—3 $^1/_4$ mm. (*Europa.*) T. tenuis, anfr. 4 $^1/_2$, convexi, subcylindracei, ultimus maximus, sutura profunda, apertura parum lunata, peristomate expansiusculo, membranaceo, obscuro, intus pallide labiato, marginibus valde approximatis. **Fig.** Rossm. Icon. f. 526. Variat *albida.*

— var. *sublævis* Westerl. (1871): t. costis obsoletis, anfr. 4, labro roseo, spinis destituta. (*Succia, Dania.*)

21. **H. harpa** Say (1824): t. ovato-turrita, sericina, virescens vel corneo-lutescens, confertim striatula et distanter membranaceo-costulata; apert. rotundato-sublunaris, non labiata; diam. 2—2 $^1/_2$, alt. 3 $^1/_2$—4 mm. (*Suec. bor., Norveg., Fennia.*) T. tenuis, anfr. 4—4 $^1/_2$, convexiusculi, ultimus ventrosus, sutura profunda, apert. sæpe semi-ovalis, peristomate simplici, acuto, margine columellari subreflexo. "Animal ovoviviparum, marginibus pedis profunde crenulatis" (Morse.) **Syn.** *Pupa costulata* Migh. 1844, *Bulimus harpa* Pfr. 1847, *H. aculeata* Nord. & Nyl. 1856, *H. amurensis* Gerstf. 1859, *Zoögenetes harpa* Morse 1864. **Fig.** Portl. Soc. Nat. Hist. I. t. 1. f. 1—12.

3. **Trigonostoma** Fitz. *Testa umbilicata (in N:s 36 & 40 obtecte perforata), orbiculata, depressa, arctispira; apertura obliqua, anguste lunaris, angulata vel sinuata, peristomate reflexo, labiato, sæpe calloso.*

Habitat sub lapidibus, in rimis murorum vel rupium, in truncis arborum putridis, inter folia putrescentia, sub cortice arborum veterum etc. *Fossilis* in strato oligocen., miocen. infero, pliocen. et pleistocenico.

† *Testa lenticularis, acute carinata.*

*) *Peristoma superne rectum, margine basali incrassato vel reflexo, edentato.*

22. **H. lenticula** Fér. (1821): t. subtilissime costulato-striata; anfr. 4 $^1/_2$—5, ultimus major; apertura late lunaris, peristomate flexuoso; diam. 8, alt. 3 mm. (*Gall. merid., Pyrenææ, Hisp., Lusit. merid., Dalm., Sicil., Græcia.*) T. carinata, late umbilicata, fusco-cornea v. flavescens, opaco, supra convexiuscula, infra convexa, apert. marginibus callo tenuissimo junctis, columellari reflexiusculo, subtiliter limbato, ad carinam obtuse angulata. **Fig.** Rossm. Icon. f. 452.

23. **H. lens** Fér. (1821): t. arctispira, costulato-striata, rarissime pilosa; anfr. 7, subæquales; apertura angusta, subsecuri-

formis, margine dextro et basali reflexis; diam. 13, alt. 6 mm. *(Græcia.)* T. argute carinata, aperte umbilicata, fusco-cornea, opaca, supra subplana, infra ventrosa, costulis densis, subrectis vel levissime curvatis, apert. callo punctiformi juxta insertionem marginis superi, peristomate albo, leviter labiata. **Syn.** *H. barbata* Desh. 1836. **Fig.** Rossm. Icon. f, 450.

— var. *lentiformis* Z.: t. minor, umbilico angustiore, carina minus acuta, apertura angusta sublunaris; diam. 9—10, alt. $3^1/_2$—4 mm. *(Macedonia, Thessalia, Attica.)*

— var. *aliostoma* mh.: t. angustius umbilicata, nitida, costata, costis sat distantibus, arcuatis vel subgeniculatis, apert. subtetragona v. subrhomboidea, marginibus leviter reflexis; diam. 13, alt. 6 mm. *(Corfu:* Parr. sub nom. H. barbatæ.) T. cornea, supra convexa, infra ventrosa, apertura callo punctiformi juxta insertionem marginis superi, margine columellari et m. exteriori breviore cum basali angulos subrectos formantibus. Forte species distincta.

24. **H. lenticularis** Mor. 1853): t. costulato-striata; anfr. 7, lente accrescentes, ultimus ad carinam compressus; apertura angulato-lunaris, margine basali albido, reflexo, crasso; diam. 17, alt. 6 mm. *(Hispan. circa Tarifa.)* T. acute carinata, umbilicata, corneo-fulva. **Fig.** Journ. Conch. 1853. t. 5. f. 13, 14.

25. **H. calpeana** Mor. (1854): t. arctispira, tenere costulato-striata; anfr. $7^1/_2$, subæquales; apertura securiformis, margine basali sinuoso, reflexo; diam. 11, alt. 5 mm. *(Hisp. prope Gibraltar.)* T. medio acute carinata, utrinque subæqualiter convexiuscula, tenuis, pervie umbilicata, corneo-fulva, anfr. supra complanati.

***) Peristoma expansum vel reflexum, margine basali dentato.*

26. **H. barbula** Charp. ap. Rossm. (1838): t. confertim subtilissime costulata; apert. angusta, lunato-trisinuata, peristomate basi replicato, albo-labiato, bidenticulato; diam. 11, alt. $4^1/_2$ mm. *(Lusitania.)* T. aperte umbilicata, cornea, arctispira, anfr. 6 planulati, ultimus antice constrictus, subtus convexus. **Syn.** Carocolla guerini Ant. 1839. **Fig.** Rossm. Icon. f. 451. Carina variat obtusior, immo interdum obsoleta, teste celeb. Morelet.

27. **H. rangiana** Fér. (1819): t. confertim radiato-striata; apertura depresse lunaris, peristomate ad carinam uncinatim recurvato, margine basali incrassato, reflexo, unidentato, extus scrobiculato; diam. 12, alt. 5 mm. *(Gall., Pyren. orient. et Provence.)* T. aperte umbilicata, cornea, anfr. $6^1/_2$, vix convexiusculi, lente

accrescentes, ultimus subtus turgidulus, sutura impressa, margo columellaris postice denticulo secundario. **Fig.** Rossm. Icon. f. 537.

28. **H. turriplana** Mor. (1845): t. densissime granulata; apertura depressa, trisinuata, peristomate replicato, calloso, albolabiato, bidenticulato, extus impressionibus duobus signato; diam. 13—16, alt. $4^1/_2$—5 mm. *(Lusitania.)* T. umbilicata, pallide cornea (raro ferruginea), superne acute carinata, carina utrinque sulco terminata, anfr. 6 marginati, plus minus exserti, subplani, ultimus subtus turgidus. **Fig.** Rossm. Icon. f. 537.

†† *Testa depressa, arctispira, ecarinata* (anfr. ultimus rotundatus vel superne obtuse angulatus.)

*) *Peristoma expansum vel plus minus reflexum.*

29. **H. constricta** Boub. (1836): t. confertim arcuato-striata, anfractu ultimo superne obsolete angulato, spira parum elevata; diam. $6^1/_2$, alt. 3—$3^1/_2$ mm. *(Pyrenææ.)* T. anguste umbilicata, fuscula, anfr. $5^1/_2$, convexiusculi, lente accrescentes, angusti, ultimus subtus inflatus, pone aperturam constrictus, apert. subverticalis, anguste lunaris, superne sinuosa, peristomate albido, marginibus lamina compressa erecta in pariete junctis. **Fig.** M. Tand. Hist. t. 10. f. 23—25.

30. **H. nautiliformis** Porro (1838): t. lævis, hispida, anfractu ultimo rotundo, reliquos involvente, spira immersa; diam. 5—$6^1/_2$, alt. $2^1/_2$—$3^1/_2$ mm. *(Lombardia.)* T. utrinque, subtus perspective umbilicata, cornea, anfr. 5, superne vix conspicui, apert. subverticalis, anguste lunaris, peristomate reflexo, rubello labiato, marginibus linea callosa tenui in pariete subjunctis. Gen. *Drepanostoma* Porro. **Fig.** Rossm. Icon. f. 615.

**) *Peristoma angulatim reflexum.*

α) Apertura edentula, peristomate calloso.

a) *Testa aperte umbilicata.*

†) Anfractus ultimus antice non descendens; testa nuda.

31. **H. lusitanica** Pfr. (1841): t. mediocriter umbilicata, discoidea; anfr. $5^1/_2$, exteriores præcedentibus duplo latiores, ultimus rotundatus; apertura late lunaris; diam. 15, alt. 5 mm. *(Lusitania.)* T. fusca, suboblique confertim costulata, spira plana, peristoma album. **Fig.** Chemn. Cab. Hel. t. 64. f. 10—12.

32. **H. tarnieri** Mor. (1854): t. mediocriter umbilicata, subdiscoidea; anfr. 7, omnes angusti, ultimus superne obtuse angulatus; apertura depressa, lunaris, parum obliqua; diam. 12, alt. 5 mm. *(Tarifa.)* T. fusco-cornea, arctispira, confertim costulato-

striata, spira vix emersa, convexiusculi, ult. non deflexus, peristoma callosum.

33. **H. boscæ** Hid. (1869): t. anguste umbilicata, depressa, spira plana; anfr. 6, lente accrescentes, ultimus superne obtuse angulatus; apertura anguste lunaris, margine supero brevissimo, basali reflexo infra angulum ultimi anfractus appresso; diam. 11, alt. 5 mm. *(Hisp.)* T. corneo-fusca, confertim arcuato-striata, anfr. parum convexi, ult. basi convexus, apertura diagonalis, peristomate albido vel carneo, margine supero parum expanso, subemarginato. Fig. Journ. Conch. 1869. t. 2. f. 1.

ff) Anfractus ultimus antice gibbus, deflexus; testa typice pilosa.

34. **H. angigyra** Z. ap. Rossm. (1835): t. minutissime punctulata et striolata, superne omnino plana vel concaviuscula; apertura subtriangulato-lunaris; diam. 10—11, alt. $4^1/_2$ mm. *(Italia boreal., Helvetia, Tirolia merid.)* T. pervie umbilicata, pallide cornea, pilis brevibus densissimis deciduis obsita (*his detritis* nuda et punctulata), anfr. 6, convexi, arcte convoluti, ultimus major, infra tumidus; apertura perobliqua. Fig. Rossm. Icon. f. 21.*

35. **H. corcyrensis** Partsch, Desh. ap. Fér. (1821): t. costulato-striata, superne convexiuscula; apertura angusta, lunaris; diam. 10—11, alt. $4^1/_2$ mm. *(Corfu, Cephalonia, Epirus; Turcia ad Dobrudscha, Varna, circa Eidos.)* T. sat anguste umbilicata, pallide cornea, hispida (pilis detritis plus minus nuda), anfr. 7, convexiusculi, lentissime accrescentes, ultimus superne obtuse angulatus, subtus introrsum convexus, apertura parum obliqua. Syn. *H. contorta* Z. ap. Rossm. nec Fér. Fig. Rossm. Icon. f. 535.

— var *cephalonica* Mouss. (1859): t. paullo minor, apert. angustior, falciformis, marginibus callo tenui, ad superi insertionem densiori, junctis. *(Cephalonia.)*

— var. *octogyrata* Mouss. (1859): t. major (d. 14, a. 6 mm.), supra convexiuscula, summo plano, anfr. $7^1/_2$—8, ultimo rotundato. *(Græc. in Previsa, Dalm. in Lesina.)*

— var. *canalifera* Ant. (1839): t, spira elatiore, anfr. ultimus superne magis angulatus, apertura angustiore, peristomate crasso, extus canali angusto cincto. *(Epirus, Rumelia, Balkan.)*

— var. *girva* Friw. (1838): t. minor, apertura coarctata, labro crassiore. *(Albania, Balkan.)*

b) *Testa subobtecte umbilicata.*

36. **H. barbata** Fér. (1821): t. costulato-striata, brevipilosa, depressa; diam. 13, alt. 5 mm. *(Candia, Balkan, Græcia in Hymetto.)* T. corneo-fusca, anfr. 6, parum convexi, lente accrescentes, ultimus superne obsolete angulatus, antice breviter descendens, basi convexus, apert. diagonalis, subauriformis, margine supero anguste expanso, basali reflexo, antrorsum flexuoso, ad umbilicum dilatato, eum interdum fere claudente.

β) Apertura peristomate dentato.

a) *Testa aperte umbilicata.*

†) Testa obsolete striatula.

37. **H. obvoluta** Müll. (1774): t. pilosa; anfr. 6—6½; angusti; apertura verticalis, obtuse triangularis, margine dextro et basali obtuse unidentatis; diam. 11—13, alt. 5—6 mm. *(Europa ad Daniam.)* T. aperte umbilicata, utrinque plana, brunnea, opaca, spira medio sæpius immersa, anfr. convexi, penultimus prominulus, ultimus compressus, antice scrobiculatus, peristoma reflexum, intus roseum vel lilacinum. **Syn.** *H. trigonophora* Lam. 1792, *H. bilabiata* Oliv. 1792, *H. holosericea* Gmel. 1789. **Fig.** Rossm. Icon. f. 21. **(Foss.)** — Variat 1) *pallida* & 2) *dentata*, dentibus aperturæ elongatis.

38. **H. holoserica** Stud. (1876): t. holoserica; anfr. 4½—5, regulariter accrescentes; apert. verticalis, trisinuata, valde bidentata; diam. 10—11, alt. 4—5 mm. *(Riesen- et Erzgebirge, Böhmerwald, Alpes, Gall. merid.-orient., Hisp. occ.)* T. umbilicata, cornea, supra subplana, subtus convexa, parce brevipilosa, anfr. convexiusculi, ultimus antice breve deflexus, constrictus, scrobiculatus, superne obsolete angulatus, apertura "trifoliata", peristoma latum, angulatim reflexum, carneo- vel albo-labiatum. **Syn.** *H. holosericea* Stud., *H. diodonstoma* Bourg. 1862. **Fig.** Rossm. Icon. f. 20. Variat *major.*

39. **H. diodonta** Mühlf. ap. Fér. (1821): t. minutim granulato-striata; anfr. 4½—5, regulariter accrescentes; apertura subhorizontalis, panduræformis, bidentata; diam. 11, alt. 4 mm. *(Banatus.)* T. late umbilicata, discoidea, corneo-fusca, anfr. vix convexiusculi, ultimus subcarinatus, antice deflexus, superne impressus, peristoma reflexum, rubicundum, dentibus 2 oppositis in margine supero et infero munitum. **Fig.** Rossm. Icon. f. 19.

††) Testa lamellato-costulata.

40. **H. triaria** Friw. (1839): t. parva, arctispira; apertura sinuosa, peristomate bidenticulato, pariete lamellosa aut inermi; diam. 4, alt. 2 mm. *(Banatus Hungariæ, Transsilv.)* T. perspective umbilicata, depressa, cornea, eleganter costulata, spira convexa, anfr. 6, convexiusculi, ultimus superne angulatus, antice deflexus, subtus convexus, attenuatus, apertura perobliqua, subhorizontali-triangu-

lata, peristomate reflexo, labiato. Syn. *H. ocskayi* Stentz. Fig. Rossm. Icon. f. 611. Variat *major*: diam. 5, alt. $3^1/_2$ mm.

b) *Testa obtecte perforata.*

41. **H. buvinieri** Mich. (1841): t. depressa, costulato-striata; anfr. 7—8, angustissimi; apertura late lunaris, margine basali leviter arcuato, unidentato; diam. 9—10, alt. 4—5 mm. *(Hisp. Asturia.)* T. cornea, anfr. convexiusculi, ultimus basi convexior, striatulus, apert. subverticalis, peristomate angulatim breviter reflexo, intus albo-calloso. Syn. *H. gougeti* Pfr. (1848), non Terv., *H. asturica* Pfr. 1854.

4. **Triodopsis** Raf. *T. obtecte perforata; apertura subtriangularis, sinuoso-coarctata, pariete dente valido, oblique intrante munito, peristomate albo-calloso, late angulatim reflexo.*

Habitat in silvis sub foliis putridis et in truncis putrescentibus. *Fossilis* in strato pleistocenico supero.

42. **H. personata** Lam. (1792): t. lævigata, pubescens; apertura angulato-trisinuata, intus callosa, bidentata, lamella dentiformi in pariete semiclausa; diam. 7—11, alt. 4—6 mm. *(Gallia, Helv., Illyria, German. media et merid., Italia.)* T. cornea, opaca, spira parum elevata, anfr. 5—$5^1/_2$, convexiusculi, paulatim accrescentes, ultimus antice constrictus, breviter deflexus, apertura trigonolunata, peristomate lato, reflexo, rufescente, marginibus lamina parietali subjunctis. Fig. Rossm. Icon. f. 18. (Foss.)

5. **Vallonia** Risso. *Testa aperte umbilicata, depressula, costata, striata vel lævis; anfr. $3^1/_2$—4, regulariter accrescentes; apertura subcircularis; peristoma reflexum, candide labiatum, marginibus conniventibus.*

Habitat in hortis, silvis et campis, locis subhumidis sub lapidibus, in foliis putridis, in muscis &c., vel locis montosis, petrosis, siccis et arenosis, infra muros, sub lapidibus sæpium etc. *Fossilis* in strato eocen. infero, oligocen., miocen., pliocen. medio et pleistocenico toto.

43. **H. pulchella** Müll. (1774): t. depressa, albida, pellucens, nitida, subtilissime striatula; anfr. $3^1/_2$—4, ultimus antice paullo dilatatus, non deflexus; apertura subcircularis, lunata, marginibus late reflexis, candide labiatis; diam. $2^1/_2$, alt. $^1/_3$ mm. *(Europa.)* T. aperte umbilicata, spira obtusa, anfr. convexiusculi, ad suturam subcanaliculatam paullulum angulati, apertura obliqua, marginibus approximatis. Fig. Rossm. Icon. f. 440. (Foss.)

44. **H. costata** Müll. (1774): t. depressa cinereo-albida, subopaca, membranaceo-costulata; anfr. $3^1/_2$ (—4), ultimus antice non dilatatus, deflexus; apertura subcircularis, vix lunulata, albolabiata, margine supero expanso, basali reflexo; diam. 3, alt. $1^1/_2$ mm. *(Europa.)* T. subaperte umbilicata, anfr. convexiusculi, sutura angusta sed profundiuscula separati, apert. perobliqua, marginibus fere contiguis. **Fig.** Rossm. Icon. f. 439. (**Foss.**)

?. **H. adela** Westerl. (1874): t. convexa, albida, nitidula, striata; anfr. 4—$4^1/_2$, ultimus antice non dilatatus, ad aperturam deflexus; apertura ovato-rotundata, lunulata, peristomate non limbato, nec labiato, vix reflexiusculo; diam. $3^1/_3$, alt. $2^1/_4$ mm. *(Sibiria, Europa arctica?)* T. late umbilicata, anfr. convexi, sutura sat profunda separati, apert. obliqua. Subfossilis forma minor in turfosis submarinis ad Ystad Sueciæ frequenter inventa. **Fig.** Mal. Bl. XXII. t. 2. f. 1—4. (**Foss.**) *H. (pulch. v.) tenuilabris* A. Braun (testa pluribus locis Germanniæ fossilis) proxima, forte eadem species, sed differre videtur testa depressa, anfractubus minus convexis, costulis creberrimis et aliis elatioribus distantibus ornata, anfractu ultimo antice dilatato et marginibus aperturæ reflexis.

6. **Petasia** (Bk.) M. Tand. *Testa anguste perforata, conoidea vel turbinato-globosa, arctispira, granulato-striata; apertura obliqua, peristomate intus labiato, subreflexo, dentato.*

Habitat in memoribus et silvis frondosis inter folia putrescentia, locis humidis, imo aquosis, juxta rivulos etc. *Fossilis* in strat. pleistocen. infr. et medio.

45. **H. bidens** Chemn. (1786): t. fulvescenti-cornea, pellucide cingulata; anfr. 6—8; apertura depressa, trisinuato lunaris, labro reflexo, intus bidentato, extus bifoveolato; diam. 10, alt. 6 mm. *(Europa* præcipue orientalis.) T. angustissime et obtecte perforata, tenuissime striatula, subangulata. **Syn.** *H. bidentata* Gmel. 1788. **Fig.** Rossm. Icon. f. 14. (**Foss.**)

— var. *minor:* t. minor, depressior, cornea, peristomate albo; diam, $6^1/_2$—$8^4/_5$, alt. $4^1/_2$—$6^1/_2$ mm.

— var. *major* Rossm. f. 431: t. rufobrunnea, spira elatiore, peristomate rufescente; d. 10—13, a. $7^3/_4$—9 mm. *(Banatus.)* *H. diodon* Parr., *H. dibotrion* Friw.

7. **Trichia** Hartm. *Testa umbilicata vel perforata, globoso depressa, sæpius pilosa; anfr. 5—7, lente accrescentes, convexiusculi; apertura late lunaris vel lunari-*

rotundata, peristomate acuto, brevissime expanso, intus labiato, margine basali reflexo.

Habitat locis umbrosis et subhumidis in silvis et fruticetis, in plantis et fruticibus, rarior inter folia putrescentia et in truncis putridis. *Fossilis* in stratibus omnibus a str. eocenico supero (exc. pliocen. infero.)

† Testa pilis longis villosa.

46. **H. villosa** Drp. (1805): t. aperte umbilicata; apertura ovato-lunaris, intus remote candido-labiata; diam. 12, alt. $6^1/_2$—7 mm. *(Gall., Helv.. Tirol. bor., German. merid. occid., Italia bor.)* T. corneo-fulva, cornea vel luteo-pallida, transversim striata et sub lente densissime longitudinaliter rugoso-striatula, tenera, opaca, subpellucida, depressa, spira late convexa, anfr. 6, convexiusculi, lente accrescentes, ultimus penultimo duplo major, subtus subtumidus, antice descendens, peristoma tenue, acutum, vix subpatulum. **Syn.** *H. pilosa* v. Alt. 1812, *H. hispidula* Jan. 1832. **Fig.** Rossm. Icon. f. 425. (**Foss.**) Variat 1) *rubra*, 2) *brunnea*, 3) *minor:* t. 10 mm. lata, umbilico angustiore, 4) *major:* t. 14 mm. lata, 8 mm. alta.

47. **H. pietruskyana** Parr. ap. Chemn.: t. anguste umbilicata; apertura rotundato-lunaris. vix sublabiatum; diam. 9, alt. 5 mm. *(Podolia, Hungaria.)* T. cornea, tenuis, spira convexa, apice obsolete mucronulata, anfr. 5, convexi, ultimus obsolete angulatus, antice descendens, peristoma simplex, acutum, marginibus subconniventibus, basali arcuato, columellari dilatato, patente. **Fig.** Chemn. Helix. t. 148. f. 11, 12.

†† Testa pilis brevibus vel brevissimis (sæpius caducis) *hispida vel nuda.*

**) Testa late vel aperte umbilicata* (sæpius depressa.)

α) Apertura intus albo-labiata.

48. **H. rufescens** Penn. (1777): t. major, solidula, depressa, sæpissime distincte angulata, spira medio paullulum conoideo-elevata et apice mammillata (var. depresso-globosa), nuda vel subnuda (juvenis parce tomentoso-pilosa); apert. ovato-rotundata vel subrotundato-lunaris; diam. 12, alt. $6^1/_2$ mm. *(Europa media.)* T. late umbilicata, pallide cinerea, plerumque rufo tincta et interdum transverse strigata, fascia pallida in angulo cincta, subtiliter et dense irregulariter striata, anfr. 6—7, regulariter accrescentes, ultimus supra planulatus, infra convexus, sutura profundiuscula, apertura ovato-rotundata, margine basali extense regulariter arcuato (var. rotundata, margine basali forte arcuato), labio lato albo a peristomate remoto extus conspicuo munita. **Syn.** *H. striolata* C. Pfr. 1828. **Fig.** Jahrb. 1874. t. 8 f. 1. (**Foss.**) — Variat 1) *rufa*, 2) *alba*, et 3) *subcarinata* Cl.

Jahrb. 1874. t. 8. f. 6 (t. magis utrinque compressa, adeoque subacute angulata.)

— var. *clandestina* HARTM. (1821): t. fusca vel griseo-cornea, anfr. ultimus dilatatus, sutura profunda, apertura rotundato-lunaris, intus tenue albo-labiata; d. 11, a. 6 mm. (*Helvetia.*) Fig. Jahrb. 1874. t. 8. f. 3.

— var. *danubialis* CL. (1874): t. anguste umbilicata, albida vel pallide cornea, spira subconica, anfr. 6, lentissime et æqualiter accrescentes, apertura semilunari-rotundata, intus callo albo prominente prope marginem munita; d. 10—11$^1/_2$, a. 6$^1/_2$—7 mm. (*In silvis ad Danubium copiosiss.*) Fig. Jahrb. 1874. t. 8. f. 4.

— var. *montana* STUD., C. PFR. (1821): t. angustius umbilicata, brunnea, fusca, globuloso-convexa, parcius striatula, anfr. 5, convexi, lente accrescentes, ultimus rotundatus; apertura subrotundato-lunaris, tenue labiata; d. 10—11, a. 6$^1/_2$—7 mm. (*German. merid.-occ., Helv. &c., Suec.*) Syn. *H. circinnata* Rossm. pr. p. 1835. Fig. Rossm. Icon. f. 12. Jahrb. 1874. t. 8. f. 2. Variat *minor:* t. parvula (d. 8, a. 5$^1/_2$ mm.), spira alta, globoso-conoidea (Helvetia, Bavar. ad Mariabrunn, unde misit nobilissima Paulucci.)

— var. *submontana* MAB. (1868): t. aperte umbilicata, corneo-rufescens vel-corneo-albescens, subgloboso-depressa, sat conferte irregulariter striata et pilis raris ornata, anfr. 5—5$^1/_2$, subconvexiusculi, sat regulariter accrescentes, ultimus majusculus, compresso-rotundatus, apert. ovato-rotundata, distincte albo-labiata; d. 9$^1/_2$, a. 4—5 mm. (*Gall. orient., Bavaria.*) In *Dania* (ins. Möen) amiciss. Poulsen formam invenit et benigne communicavit: t. minor, suborbiculata, anfr. 6—6$^1/_2$, convexi, lentissime accrescentes, apertura lunata, basi (inter marg. colum. et basalem substrictum) angulata; d. 8$^1/_3$—9, a. 4—5 mm.

49. **H. coelata** STUD. ap. CHARP. (1837): t. tenuis, perdepressa, obsolete angulata, demum nuda (juvenis pilis brevissimis mox caducis dense obsita); spira subplana; apert. rotundata; diam. 9$^1/_2$, alt. 4—5 mm. (d. 8, a. 4 mm.) (*Helvet.:* Charp., *Bavaria:* Cless., *Carinth.* ad Malborgeth et *Carniolia* ad Laibach: ipse.) T. late umbilicata, pallide cornea, albida vel flavescens, diaphana, subtilissime striata, anfr. 6. lentissime accrescentes, superne planiusculi, infra perconvexi, versus umbilicum subangulati, præcedentes fere verticaliter tangentes, sutura sat profunda, apertura rotundata, prope marginem labio tenui albido, extus vix conspicuo, munita. Fig. Jahrb. 1874. t. 8. f. 8. Huc verosimiliter pertinet *H. gratianopolitana* Ramb. 1859 (sat frequens prope Grenoble *Galliæ*).

50. **H. hispida** Lin. (1758): t. solidula, modo depresso-conoidea, modo orbiculato-depressa, obsoletissime angulata, pilis brevibus curvatis subpersistentibus hispida; apert. depressa, margine basali strictiusculo; diam. 8, alt. $5^1/_2$ mm. *(Eur. bor. et media ad Alpes, Pyren. et Balkan.)* T. sat late umbilicata, cinereo-cornea, sæpius cingula albida ornata, costulis transversalibus inæqualibus plerumque fasciculatis munita, anfr. 6—7, lente accrescentes, rotundati, ultimus paullo ampliatus, sutura profunda, apertura obliqua, lunaris, inferne compressa, margine columellari perbrevi et basali substricto angulum perdistinctum, sæpe rectum, formantibus, labio candido paullo remoto, elato, in margine basali adhuc fortiore, extus conspicuo, munita. Fig. Rossm. Icon. f. 426, Jahrb. 1874. t. 12. f. 2. (Foss.) — Variat *cornea, subrufa & fusca* (numquam rufobrunnea.)

— var. *nana* Jeffr. (1862): t. parva, depressa, umbilico latiore et labio validiore; diam. $5^2/_5$, alt. $3^2/_5$ mm. *(Britan., German. media.)*

— var. *nebulata* Mke (1828): t. minor, depressa, colore albido et labio fortiore; diam. $7^1/_2$, alt. $4^1/_2$ mm. *(Belgia, Gallia, German. boreal., Scandinavia.)*

— var. *conica* Jeffr. (1862): t. minor, spira elevata, anfr. 5—$6^1/_2$, arctioribus, ultimo vix latiore.

— var. *depilata* C. Pfr. (1828): t. apertius umbilicata, subgloboso-depressa, nitida, omnino depilata, anfr. 6 ,angusti, convexi, apertura magis depressa, lunaris, intus albo-labiata, margine basali stricto cum columellari brevissimo præcipue angulum formante. *(Germ., Scandin.)*

— var. *septemtrionalis* Cl. (1874): t. spira paullo convexiore, umbilico dimidium angustiore. *(German. boreal., Scandin.)*

— var. *vendeana* Letourn. (1869): t. depressa, vinosa aut rarius corneo, elegantissime striatula et pilis albidis brevissimisque hirsuta, anfractus ultimus vix major, apertura parum obliqua, lunata, transverse oblonga, peristomate acuto, recto; d. 10, a. 5 mm. *(Gall. prope Fontenay.)*

— var. *concinna* Jeffr. (1833): t. late umbilicata, depressa, spira convexa, pallide cinerea vel pallide cornea, sæpe rufo-brunneo strigata, pilis raris et caducis munita, striata, nitidula, anfr. 6—7, arcti, apert. lunata, altitudine majori, peristomate intus albo-labiato; d. 8—9, a. $4^1/_2$—5 mm. (*German., Britan., Dan., Suec.)*

— var. *gyratus* Westerl. (1871): t. depressissima, hispida, late umbilicata, ferruginea vel brunnea, spira plana, anfr. tardissime accrescentes, externi subæquales, apertura intus valide labiata; d. 10, a. 4 mm. *(Suec.)*

— var. *putoni* Cless. (1874): t. anguste umbilicata, tenuis; anfr. 6—7 rotundati, celerius accrescentes quam H. hisp. *α*, ultimus dilatatus; apert. late semilunaris, intus prope marginem albo-labiato; d. $8^4/_5$, a. 5 mm. *(Belgia et in mont. Vogesis.)* **Fig.** Cl. Exk. Fauna (1876) p. 114. **Syn.** *H. glabella* Put. 1847, *H. depilata* Colb.

(H. umbrosa Partsch,)

β) Apertura labio destituta.

51. **H. umbrosa** Partsch ap. C. Pfr. (1828): t. striatula, sub lente subtilissime et densissime granulata; apertura transverse ovalis; diam. 11—13, a. 6—$6^1/_2$ mm. *(Austr., Carniol., Carinth., Styria, Tirol., Saxonia, Bavar., Bohemia, Transsilv. — Dania?)* T. late infundibuliforme umbilicata, valde depressa, raro convexa, obtuse angulata, tenuis, pellucida, cornea, albido lutescens vel virescens, anfr. 5—6, regulariter accrescentes, convexiusculi, ultimus ántice descendens, apertura sæpe intus tenuissime labiatum, peristomate expanso, marginibus approximatis. **Fig.** Rossm. Icon. f. 13 & 424—425. (**Foss.**)

52. **H. becasis** Ramb. (1868): t. minima, irregulariter striatoplicatula, tenuiter hispida; apertura rotundata, late lunata; diam. 4, alt. $2^1/_4$ mm. *(Gallia* merid. infra mont. Conigou.) T. aperte umbilicata, depressa, spira convexa, subvirescens vel subrufescens, tenuis, pellucida, anfr. $4^1/_2$, convexi, ultimus citius accrescens, apert. peristomate simplici, recto, tenui, marginibus rotundatis subapproximatis. **Fig.** Journ. Conch. 1869. t. 9. f. 3.

***) Testa peranguste umbilicata vel perforata.*

α) Apertura intus exacte calloso-vel denticulato-labiata. Testa conoideo-globosa.

53. **H. edentula** Drp. (1805): t. vix perforata, globoso-turbinata, basi planiuscula; anfr. 7—8, ultimus obtuse subcarinatus; apert. angusta, depresso-lunata (subrectangularis), intus rufo- v. albomarginata, edentula; diam. $5^1/_2$—$6^1/_2$, alt. 5—5 mm. *(Alpes in Savoyen, Würtemb., Bavar., Helv., Gall., Carinth., Carniol.* — In *Holsatia, Penins. Cimbr.* et ins. Füen *Daniæ* introducta?) T. cornea vel fulva, subopaca et hispidula, subtilissime striatula, anfr. convexiusculi, lentissime accrescentes, ultimus medio pellucide cingulatus, apert. marg. colum. subverticali perbrevi, basali subhorizontali

et exter. brevi, labio extus a peristomate reflexiusculo tenui remoto, fulvescenti-pellucido. **Syn.** *H. depilata* Drp. 1801, *H. liminifera* Held 1836. **Fig.** Rossm. Icon. f. 423. (**Foss.** perrara et minima: d. 5, a. $3^1/_2$ mm.) Variat *depressior*, perforatione magis aperta. *Obs.* Num H. edentula Pfr. Mon. III. p. 125 e Carniolia et Bavaria merid. (t. conoidea, granuloso-striata, anfr. 6 convexi, apert. subtriangulari-lunaris, diam. 8, alt. 6 mm.) huc pertinet?

54. **H. cobresiana** Alt. (1812): t. perforata, globoso-conoidea, basi convexiuscula; anfr. 6—7, ultimus rotundatus; apert. sat late lunaris v. oblique subtriangulari-lunata, intus rufo-vel albo-labiata, in medio margin. basal. unidentata; diam. 8, alt. 6 mm. *(Europa media, Gall. austr.)* T. cornea vel rufa, hispidula, subopaca. subtilissime striatula, anfr. convexi, lente accrescentes, sutura profundiuscula separati, ultimus medio albido-cingulatus, apert. marg. colum. et basali leviter curvatis, reflexiusculis, margine exteriore longo, arcuato, subrecto, labio fulvido v. rufescente pellucido, extus tenui, sæpe perlato, a peristomate tenui obscuro remoto. **Syn.** H. unidentata Drp. 1805, non Chemn., H. monodon Fér. 1821, H. ventricosa Jan. 1832. **Fig.** Rossm. Icon. f. 15 & 432. Variat *minor,* latius umbilicata (*H. unidens* Z.)

55. **H. bielzi** A. Schm. ap. Bz. (1868): t. obtecte perforata, depresse globoso-conoidea, subtus convexiuscula; anfr. 6—7, ultimus rotundatus, obtuse angulatus; apert. late lunaris, intus exacte albo-labiata, peristoma subpatulum, rufum; diam. $6^1/_2$—10, alt. $5^1/_2$—$7^1/_{10}$ mm. *(Transsilv., Bosna.)* T. rufescens, pellucide cingulata, subtiliter striata et pilis brevibus hispida, anfr. convexiusculi, lente accrescentes, sutura tenuis, apert. obliqua, extus rufescens, margine columellari intus incrassato.

— var. *bosnensis* Möllend. (1873): t. major, depressior, diam. 11, alt. 7 mm. *(Bosna.)*

56. **H. filicina** Schm. ap. Pfr. (2841): t. aperte perforata, depresso-globosa, subconoidea; anfr. 6, ultimus obtuse angulatus, antice subito descendens, apert. subovato-lunaris, intus roseo-labiata, margine columellari reflexiusculo; diam. 9, alt. 5 mm. vel d. 8, a. 6 mm. *(Carniolia.)* T. rufescenti-cornea, albido-cingulata, substriata et pilis brevissimis sparsis obsita, anfr. convexiusculi, sutura tenui præ ceteris marginata disjuncti.

— var. *nudata* mh.: t. paullo major, depilata, umbilico paullo majore, labio obsoleto. (*Bosna:* Mlldf.)

57. **H. leucozona** Z. ap. C. Pfr. (1828): t. plus minus late perforata, turbinato-subglobosa; anfr. 5—6, ultimus obtuse angulatus; apert. lunaris, subdepressa, margine basali substricto, in

peristomate subpatulo, exacte albo-labiata; diam. 11—12, alt. 7 mm. *(Alpes Carinth., Carniol., prov. Austriæ litor., Ital. bor.)* T. sæpissime anguste perforata, dilute rufescens, pellucide albo-cingulata, subtiliter striata, nitida, nuda, anfr. convexiusculi, lente accrescentes, sutura tenui et alba disjuncti, apert. extus fulvo-rufescens. **Fig.** Rossm. Icon. f. 436. Variat 1) *albida,* 2) t. anguste *umbilicata* (H. dolopida Jan.)

— var. *ovirensis* Rossm. (1838): t. minor, obscurior, distinctius albo- fasciata, sæpe sub lente paullulum hirta, labio a peristomate paullo remoto. *(Carinthia,* mons *Ovir, Ital.,* prov. Bergamo*)* **Fig.** Rossm. Icon. f. 434.

— var. *heteromorpha* mh.: t. semiobtecte perforata, turbináta, striata, anfr. $7^1/_2$, sat convexi; diam. 11, alt. $8^1/_2$ mm. *(Carinthia.)*

β) *Apertura intus sublabiata vel labio destituta.*

a) *Testa subglobosa vel globoso-depressa, ecarinata.*

†) *Testa nuda, subnuda vel primo pilis raris et caducis hispida. (Anfr. ultimus antice plus minus descendens.)*

°) *Testa anguste umbilicata.*

58. **H. liberta** Westerl. (1870): t. subglobosa, tenuiter striatula; apertura rotundato-lunaris, albido-sublabiata; diam. 7—8, alt. 5—6 mm. *(Suec.* ad Lund, *Bavar.* ad Dinkelscherben, *Baden.)* T. corneo-fusca vel rubescens, solidula, nitidula, pellucescens, pilis raris caducis hirta, demum nuda, anfr. 5—$5^1/_2$, regulariter accrescentes, convexi, teretes, ultimus paullo major, subrotundatus, fascia albida cingulatus, sutura profundiuscula, antice sensim descendens, apertura margine columellari reflexiusculo. **Syn.?** *H. hisp. var. subglobosa* Jeffr. *(Britan.), H. sericea* Ald. et sæpe in coll. (teste Jeffr.), *H. concinna* Dup. (*Gall.* in Jura). **Fig.** Jahrb. 1874. t. 13 f. 3.

59. **H. plebeia** Drp. (1805): t. globoso-depressa, irregulariter costulato-striata; apertura lunaris, tenue albido-labiata; diam. $11^1/_2$, alt. $7^1/_2$ mm. *(Gallia.)* T. corneo-lutescens, solidula, pellucescens, pilis rariusculis et rigidulis hispida, demum nuda, anfr. 6, regulariter accrescentes, ultimus paullo major, vix obtuse angulatus, fascia albescente cingulatus, sutura sat profunda, ad aperturam paullulum descendens, apert. peristomate subpatulo, margine columellari reflexo. **Fig.** Dup. Hist. t. 8. f. 10; Jahrb. 1874. t. 13. f. 5.

60. **H. glabella** Drp. (1805): t. subdepressa, subglabra, utrinque convexiuscula; apertura subovato-rotundata, lunata, sublabiata, marginibus alter ad alterum inflexis et subapproximatis;

diam. 7—10, alt. 4—6 mm. *(Gallia, German.)* T. tenuis, anguste umbilicata, striatula, nitida, corneo-rufa vel rufo-virescens, rarissime et brevissime pilosa, anfr. 5—$5^1/_2$, convexiusculi, ultimus multo major, dilatatus et subtus ventriculosus, supra obtuse angulatus, non albido-cingulatus, umbilicus angustus, pervius, peristoma rectiusculum, acutum. **Syn.** *H. telonensis* Mittre 1842, *H. lavandulæ* Bourg. (teste Ramb.) **Fig.** Dup. Hist. t. 9. f. 1; Bourg. Moll. nouv. t. 8. f. 1—5.

— var. *montoni* Mittre ap. Dup. (1848): t. major, angustissime umbilicata, rufa, pallide albido-cingulata, apertura intus incrassato-marginata; d. 10—14, a. 6—8 mm. *(Gall.)* **Fig.** Dup. Hist. t. 9. f. 2.

61. **H. ætnæa** Ben. (1857): t. subdepressa, hispida; apertura oblique lunato-rotundata; peristoma simplex, marginibus remotis; diam. $4^1/_2$, alt. $2^1/_2$ mm. *(Sicilia, ad montem Aetna.)* T. tenuis, anguste umbilicata, nitida, striatula, rufescens, anfr. $4^1/_2$, convexiusculi, ultimus angulatus, non albido-cingulatus, peristoma simplex, acutum. **Fig.** Ben. Sicil. Illustr. t. 4. f. 12.

62. **H. lanuginosa** Bois. (1835): t. globulosa vel globoso-depressa, hispida; apertura rotundata, late lunata, intus levissime callosa, rosea; diam. 14, alt. 9 mm. *(Ins. Balear.)* T. lutescenti-cornea, opaca, subrugoso-striatula, pilis brevibus densis hispida, apice glabro papillato, pilis detritis punctulis densissimis scabriuscula, anfr. $5^1/_2$, convexiusculi, ultimus multo major, inflatus, sæpe obsolete albido-cingulatus, superne obtusissime angulatus, peristoma subpatulum, acutum, margine columellari reflexo. **Syn.** *H. roseotincta* Forbes. **Fig.** Rossm. Icon. f. 571, 574.

63. **H. corsica** Shuttl. (1852): t. depresse conico-globosa, tenuissime hispidula; apertura rotundato-lunaris, peristomate acuto, simplici, concolore; diam. 15, alt. $9^1/_2$ mm. *(Corsica, Sardinia.)* T. anguste et semiobtecte perforata, striata, leviter angulata, tenuis, rufescenti-vel lutescenti-cornea, opaca, spira subconica, anfr. 5, sensim accrescentes, medio planiusculi, ad suturam mediocrem convexi, peristoma vix subpatulum, margine columellari breviter reflexo.

°°) *Testa vix perforata.*

aa) *Testa fugaciter pilosa et tenuissime labiata.*

64. **H. perlevis** Shuttl. (1852): t. major, subobtecte angustissime perforata, striatula, pilis minutissimis et fugacissimis sparse et vix conspicue induta: apert. rotundata, tenuissime labiata; diam. 14, alt. 11 mm. *(Corsica, Sardinia.)* T. globosa, tenuissima, diaphana, pallide cornea, versus apicem erubescens, anfr. 6, sensim accrescentes, convexi, ultimus eximie rotundatus, apert. peristomate recto, acuto, margine columellari breviter dilatato-reflexo.

65. **H. psaturochæta** Bourg. (1860): t. vix perforata, tenue striatula et sub lente in adultis spec. paullulum irregulariter malleata, pilis densis brevibus caducisque hirta; apertura lunato-rotundata, peristomate simplici, acuto; diam. 9, alt. 6—7 mm. *(Gall. ad Morlaix.)* T. subglobulosa, fragillima, pellucida, pallide luteola, ad aperturam sæpius vinosa, anfr. 6, convexiuscula, regulariter accrescentes, peristomate in margine columellari subpatulo.

(H. corsica Shuttl.)

bb) *Testa nuda, albolabiata.*

66. **H. ovularis** Bourg. (1855): t. vix perforata, elegantissime costulato-striatula, nuda; apertura rotundata, albo-labiata; diam. 8, alt. 7 mm. *(Prope Adrianopol.)* T. ventricoso-globosa, diaphana, nitida, cornea, anfr. $5^1/_2$—6, convexi, regulariter accrescentes, sutura profunda separati, ultimus prope aperturam subito descendens, peristoma fuscum, simplex, acutum, in perforationem pallulum deflexum. Fig. Rev. Zool. 1855. t. 16. f. 7—9.

67. **H. crenophila** Pfr. (1857): t. perforata, striatula, nuda; apertura ovato-rotundata, albo-labiata; diam. 7, alt. 5 mm. *(Constantinop. et Caucasus.)* T. globoso-depressa, nitida, cornea, anfr. $5^1/_2$, convexi, regulariter accrescentes, ultimus lente prope aperturam descendens, peristoma fuscum, acutum, simplex, in perforationem deflexum. Syn. *H. muscicola* Bourg. 1855, non Phil. Fig. Rev. Zool. 1855. t. 16. f. 10—12.

(H. pseudosericea Ben.)

ƒƒ) *Testa pilis mollibus densis sat persistentibus hirsuta, pilis detritis dense granulosa.*

68. **H. granulata** Ald. (1830): t. perforata, subglobosa, spira acutiuscula, pilis minutis obtecta; anfr. regulariter accrescentes, ultimus major, infra planulatus, antice vix descendens; diam. 7—8, alt. 5—6 mm. *(Britannia.)* T. pallidissime cornea vel pallide flavescens, anfr. 5—6, convexi, ultimus exacte rotundatus, non albido-cingulatus, apertura perobliqua, late lunaris, intus tenuissime albo-labiata, peristomate recto, acuto, margine columellari summo reflexo. Syn. Verosimiliter *H. sericea* Drp. *(Gallia)*; *H. globularis* Jeffr. 1833. Fig. Jahrb. 1874. t. 12. f. 4.

— var. *epirotica* Mouss. (1859): t. perforata, pallide vel roseo-carnea, pellucida, tenuis, epidermide fugaci, punctis confertis minutis, non pilosis, ornata. *(Græcia in Janina.)*

— var. *rubiginosa* (Z.?) A. Schm. (1853): t. sæpius minor, anguste umbilicata, corneo-fusca, v. rufescenti-brunnea, albide cingulata, pilis erectis distantibus hirta, anfr. ultimus supra mediam

obtuse angulatus, apert. magis rotundata, margine basali fortius arcuato. *(Suec., Dan., Hollandia, Germ. præsertim bor., Transsilv., Rossia media & austr.?)* Fig. Rossm. Icon. f. 428. — Animal sagitta unica prædita.

69. **H. sericea** (Drap.?, non Müll.!) Rossm. pr. p. (1838): t. perforata v. peranguste umbilicata, depresso-globosa, spira obtusa, pilis sat longis densis et bene persistentibus hirsuta; anfr. sat celeriter accrescentes, ultimus magnus, infra tumidulus, antice sensim descendens; diam. 7 1/2, alt. 5 1/2 mm. *(Europa media et merid., montosa.)* T. flavescenti-cornea, dense striatula, anfr. 6, convexiusculi, ultimus exacte rotundatus, demum dilatatus et ventriculosus, raro albido cingulatus, apertura late lunaris, in margine columellari leviter labiata, peristomate acuto, reflexiusculo. Fig. Rossm. Icon. f. 429; Jahrb. 1874. t. 12. f. 3. — Animal sagittis duabus prædita.

— var. *expansa* Cl. (1874): t. magis depressa, lutescens; anfr. 5, rotundati, rapide accrescentes, ultimus dilatus; apertura magna, rotundata, non labiata; d. 7, a. 5 mm. *(Bavaria.)* Fig. Jahrb. 1874. t. 12. f. 5.

— var. *corneola* Cl. (1874): t. parva, globosa, lutescenti- vel fusculo-cornea, pilis brevissimis et tenuibus facile deciduis obsita; anfr. 5—5 1/2, lente accrescentes; apert. subcompresso-rotundata, prope columellam callo debili munita; d. 5 1/2—6 1/2, a. 4—4 1/2 mm. *(Alpes Bavar. et Helvet., Silesia.)* Fig. Jahrb. 1874. t. 13. f. 2.

— var. *dubia* Cl. (1874): t. magis depressa, anguste umbilicata, pallide cornea vel fuscescens, pilis brevibus facile deciduis obtecta, tum fortiter striata; anfr. 6, lentius accrescentes et ultimus minus dilatatus (quam in α); apert. rotundata, semilunaris, labio prope columellam prominentiore munita; d. 8, a. 5 1/2 mm. *(Tirolia ad Innsbruck.)* Fig. Jahrb. 1874. t. 13. f. 1.

††) Testa squamulis densis, minutissimis, cinereis pruinosa.

70. **H. transsilvanica** Bielz in sched. (teste Kob. 1871): t. anguste perforata, subglobosa, coriacea; apertura late lunata; diam. 5 1/2—6 1/2, alt. 4 1/2—6 mm. *(Transsilv.)* T. cornea, fusca aut virens, nitida, anfr. 5, planiusculi, ult. obsolete angulatus, interdum albido-cingulatus, peristoma vix patulum, acutum, membranaceum, ad umbilicum solum reflexum. Syn. *H. sericea* M. Bielz, *H. fusca* E. Bielz.

71. **H. martorelli** Bourg. (1870): t. profunde perforata, depressa, supra convexa, subtus subturgida; apertura transverse suboblongo-rotundata, lunata; diam. 6, alt. 3 1/2 mm. *(Hisp.* prope *Barcelona.)* T. obscure cornea, fere semper limo inquinata, striatula

ac undique pilis lamelliformibus hirsuta, anfr. $4^1/_2$—5, regulariter crescentes, subangulati, supra leviter compressi, subtus sat rotundati, ultimo vix majore, sicut declivi ac lente descendente, peristoma simplex, intus vix paullulum labiatum, margine basali leviter reflexiusculo, marginibus callo tenui junctis. **Fig.** Rev. Zool. 1870. t. 15. f. 12—16.

b) *Testa depressa, acute carinata.*

*) *Testa perforata.*

72. **H. ciliata** Ven. ap. Stud. (1820): t. perforata, globoso-depressa, squamulis membranaceis transversim dispositis aspera, carina membranaceo-ciliata; diam. 10, alt. 6 mm. *(Tirolia, Helv., Gallia, Sabaudia.)* T. corneo-fusca, aculeis squamulosis membranaceis in medio carinæ ciliata, anfr. 5—6, planiusculi, apertura ovato-lunata, peristomate reflexiusculo, roseo-labiato, intus vix incrassato. **Syn.** *H. hirsuta* Jan. 1832. **Fig.** Rossm. Icon. f. 430. Variat 1) *major:* t. diam. 12, alt. 8 mm., 2) *minor:* t. depilata, d. 8, a. 5 mm. (H. biformis Z.).

73. **H. cinctella** Drp. (1801): t. subperforata, subgloboso-depressa, subtilissime striata; diam. 10—12, alt. 6—8 mm. *(Gallia merid., Austriæ prov. litor., Italia, Sicil.)* T. lutescens vel rufescens, tenuissima, pellucida, ad carinam impellucide albido-cingulata, utrinque convexa, anfr. 5—6, planiusculi, apertura ovato-lunata, ad carinam angulata, peristomate superne simplici, acuto, margine basali reflexiusculo. **Fig.** Rossm. Icon. f. 366.

**) *Testa aperte umbilicata.*

74. **H. parlatoris** Biv. (1839): t. depressa, supra plana, subtus convexa, pilis longis villosa; diam. 9, alt. $4^1/_2$ mm. *(Sicilia.)* T. cornea, carinata, anfr. 4, planiusculi, ultimus descendens, apertura subangulata, rotundato-lunaris, peristomate recto, simplici, acuto, marginibus approximatis. **Fig.** Rossm. Icon. f. 688.

75. **H. reina** Ben. (1857): t. lenticularis, convexiuscula, basi subinflata, pilis rariusculis ornata; diam. $6^1/_2$, alt. 3 mm. *(Sicilia.)* T. cornea, subdepressa, subcarinata, subdiaphana, anfr. 4, planulati, ultimus vix deflexus, apertura diagonalis, subovata v. lunato-rotundata, vix angulata, peristomate simplici, acuto, marginibus conniventibus. **Syn.** *H. reinæ* "Aen." Pfr. 1856. **Fig.** Mal. Bl. 1856. t. 3. f. 14—17; Ben. Ill. Sic. t. 4. i. 11.

8. **Monacha** Hartm. *Testa perforata, depresso-globosa, sæpe minutissime granulata, alutacea; anfractus ult. antice plus minus deflexus v. descendens; apertura obliqua, oblongo-lunaris, peristomate acuto, reflexo, intus valide labiato.*

Habitat in nemoribus, locis humidis et umbrosis, inter folia putrescentia, in fruticetis et sub herbis. *Fossilis* in str. miocenico infero et in str. sequentibus.

† *Testa peristomate recto.*

76. **H. hiberna** Ben. (1859): t. flavida, pilis minutis brevissimis villosa, subtilissime striata; apertura lunato-rotundata; diam. 9, alt. $5^1/_2$ mm. *(Sicilia.)* T. obtuse perforata, subgloboso-depressa, tenuis, anfr. 5, subplanulati, ultimus subangulatus, basi convexus, apert. peristomate subpatulo, intus albido-labiato, margine columellari reflexo. **Fig.** Ben. Ill. Sicil. t. 3. f. 23.

77. **H. consona** Z. ap. Rossm. (1839): t. lutescenti-cornea, anfr. super. punctulis elevatis minutissimis pseudopiliferis obsita, fascia intermedia pellucida, leviter striata; apertura late lunaris; diam. $14^1/_2$, alt. $9^1/_2$ mm. *(Sicilia, Ital. in Calabria, Græcia ad Athenas,* teste Bg.) T. obtecte perforata, depresso-globosa, nitidula, pellucida, anfr. $5^1/_2$, convexiusculi, peristoma rectum, acutum, intus albo-labiatum, margine columellari dilatato. **Fig.** Rossm. Icon. f. 572, 573.

†† *Testa peristomate expanso.*

*) *Testa minutissime granulata vel punctata.*

78. **H. incarnata** Müll. (1774): t. anguste umbilicata vel perforata, sub lente minutissime granulata et squamulis minutissimis pruinosa; apertura subovato-lunata, peristomate late patulo v. reflexo; diam. 12—13, alt. 8—9 mm. *(Europa.)* T. globosa vel sæpius depresso-globosa, obsolete angulata, subopaca, rufescens, solida, striatula, pellucide cingulata, anfr. 5—6, vix convexiusculi, ultimo multo majore, ad aperturam late fulvo. **Syn.** Junior = *H. sericea* Müll. 1774. **Fig.** Rossm. Icon. f. 361. Variat 1) *pallidula* M. T. testa pallida, tenuis; 2) *albida;* 3) *obtecta*, t. umbilico fere prorsus obtecto; 4) *minor:* diam. 11, alt. $7^1/_2$ mm.; 5) *major:* d. 18, a. 12 mm. (Gall.); 6) *silvestris* Hartm. t. umbilico subaperto, pervio.

— var. *armata* Stab. (1859): t. margine columellari peristomatis tuberculum callosum ferente. *(Ital. bor., Helv.) H. monodon* Villa, nec Fér.

— var. *velebitana* Stentz: t. crassa, solida, peristomate perlate patulo, margine basali strictiusculo. *(Dalm., Bosna.)*

79. **H. nicosiana** Mouss. (1854): t. pervie umbilicata, granulata; apert. lunato-elliptica, tenue labiata, peristomate expansiusculo, margine columellari late reflexo; diam. 12, alt. 7 mm. *(Gallipoli.)* T. globoso-depressa, tenuis, opaca, rufescens, pallide unifasciata, striata, granulis separatis sed confertis irregulariter et obli-

que sertis ornata, anfr. $5^1/_2$, planiusculi, ultimus vix subangulatus. **Fig.** Mouss. Coq. Bell. t. 1. f. 2.

— var. *pallida* Mouss.: t. subdepressa, fragilis, subgranulata, apertura minor, lunato-rotundata, marg. colum. vix protracto.

80. **H. vicina** Rossm. (1842); t. obtecte subperforata, distincte granulato-alutacea, juvenis pruinosa, apertura rotundato-lunaris, albo-labiata, peristomate anguste patulo; d. 13, a. 9 mm. — d. 14, a. $10^1/_2$ mm. *(Transsilv.* fere tota, *Montes Carpath., Siles., Bohem.)* T. depresso-globosa v. sæpius globosa, spira elata, conica, tenuiuscula, corneo-lutescens, medio pellucide leucozona, in statu juvenili squamulis minutissimis pruinosa, striatula, anfr. 6, convexiusculi, lente accrescentes, ultimus rotundatus, major, sed multo minus dilatatus quam in H. incarn., sutura sat profunda. **Syn.** *H. carpatica* Friv. ined., *H. tecta* Z. ap. A. Schm. 1854, *H. obtecta* Scholtz. **Fig.** Rossm. Icon. f. 689. (**Foss.**)

81. **H. lurida** Z. ap. Rossm. (1837): t. subobtecte perforata, hirta (pilis detritis dense punctata); apertura late lunata, albido-labiata, peristomate reflexiusculo; diam. 13, alt. 8 mm. *(Carniolia, Græcia* in monte St. Elie.) T. globoso-depressa, spira conico-acuta, obtuse angulata, cornea, albido-cingulata, striatula, anfr. 6, convexiusculi, ultimus major, utrinque leviter depressus. **Fig.** Rossm. Icon. f. 360.

**) *Testa nec granulata, nec punctata.*

82. **H. redtenbacheri** Z. ap. Pfr. (1856): t. anguste umbilicata; anfractus ultimus rotundatus, antice deflexus; apertura lunato-circularis; diam. 14, alt. $8^1/_2$ mm. *(Ins. Syra.)* T. conoideo-depressa, solida, conferte striata, nitida, pallide cornea, spira conoidea, acutiuscula, anfr. 6, convexiusculi, apertura perist. intus crasse albo-labiato, marginibus approximatis, dextro breviter expanso, columellari dilatato et basali reflexis. **Fig.** Mal. Bl. 1856. t. f. 7—11.

83. **H. limbata** Drp. (1805): t. subobtecte perforata, subcarinata, carina alba, opaca; anfr. ultimus antice sub carina descendens; apertura ovato-lunata; diam. 15, alt. 9 mm. *(Gallia merid.)* T. depresso-globosa, utrinque convexa, quandoque supra subconica, subtilissime striatula, pellucide corneo-lutescens vel rubescens, anfr. 5—6, convexiusculi, ultimus multo major, apert. perist. reflexiusculo, intus leviter albo- vel fusco-labiato. **Fig.** Rossm. Icon. f. 362. (**Foss.**) Variat *minor:* d. 10, a. 7 mm.

9. **Carthusiana** Kob. *Testa perforata, globoso-depressa, spira conoideo-exserta, acutiuscula, tenuis v. solidula, subopaca, coerulescens, lutescens vel corneo-albida; anfr.*

6, sat forte accrescentes, ultimus dilatatus, antice plus minus descendens, pone aperturam transversim fulvus; apertura magna, sæpe ovato-lunata, semper albo- vel rubello-labiata, peristomate acuto.

Habitat in fruticetis, hortis et nemoribus, locis humidis.

† *Testa anguste umbilicata vel perforata.*

84. **H. cantiana** Mont. (1803): t. umbilicata, depresse globosa; anfr. ultimus rotundatus, inflatus, antice lente descendens; apertura rotundato-lunata, albo-labiata, pallide marginata; diam. 20—21, alt. 12—13 mm. *(Britan., Belgia, Gallia bor., Illyria, Germ.* ad Eckwarden.) T. tenuis, pellucida, fragilis, striata, corneo-lutescens, sericina, interdum aperturam versus rufescenti-brunnea, intus margaritacea, anfr. 6, convexiusculi, rapide accrescentes, ultimus multo major, inflatus, dilatatus, subrugosus, apert. peristomate testæ concolori, marg. basali arcuato, columellari dilatato. Syn. *H. carthusiana* Drp. 1801, 1805, *H. pallida* Jeffr. et Donovan (1803). Fig. Rossm. Icon. f. 364. Variat 1) *subglobosa*, 2) *solidula*, 3) *minor:* d. 15, a. 10 mm. & 4) *apertura subovata.* (Cfr. H. ors. v. app.)

— var. *cemenelea* Risso (1826): t. anguste umbilicata, tenuissime regulariter striatula, apert. rotundato-subovata, albo-labiata, fusco-marginata. *(Gall. merid., Ital. bor., Corsica.)* Variat: d. $11^1/_2$ —$16^1/_2$, a. $8^1/_2$—$9^1/_2$ mm. Syn. *H. galloprovincialis* Dup. 1848, nec Matheron 1842. Fig. Dup. Hist. t. 9, f. 5.

— var. *rubella* Risso (1826): t. solidula, ruguloso-malleata, subglobosa, antice rubescens; d. 19, a. 15 mm, vel minor. *(Gall. merid., Ital. bor.)* Syn. *H. dacampi* Villa.

85. **H. carthusiana** Müll. (1774): t. anguste perforata, supra planulata, spira ad apicem exserta, infra convexa; anfr. ult. superne obtuse subangulata, antice deflexus; apertura ovato-lunata, rufescenti-labiata, fusco marginata; diam. 12, alt. $7^1/_2$ mm. *(Europa med., occ. et merid.)* T. albida, lutescens v. lactescens, antice rufescens, nitidula, rarius fuscula (incola mortuo lacteo-opaca), vix supra subtilissime striatula, solidula, intus pallide cornea, pellucescens, anfr. subplanulati, forte accrescentes, ultimus dense tenuissime subscrobiculatus, apert. depressiuscula, peristoma fere rectum, marg. basali elongato, strictiusculo, colum. reflexo perforationem temitegente. Syn. *H. cartusianella* Drp. 1801, *Zen. bimarginata* Gray 1821, *H. gibsi* Leach 1833, *H. olivieri* Fér., Mich., C. Pfs. Fig. Rossm. Icon. f. 366. Variat 1) *major:* d. 18, a. 9 mm. (Eur. merid.) et 2) *fasciata:* anfr. ult. superne et spira ad suturam fascia rufescente.

— var. *rufilabris* Jeffr. (1830): t. globoso-depressa, polita, anfr. sat lente accrescentes, apert. rotundato-lunata, anguste sed alte rufescenti labiata, margine intus rufo-brunneo; d. 8—10, a. 6—8 mm. Variat *minor:* d. 7, a. 5 mm.

— var. *leucoloma* Stab. (1864): t. minor, peristomate omnino albo. (*Ital.* sup.)

— var. *radiata* mh: t. depressa, non planulata, porcellanea, anfractubus omnibus utrinque radiis transversis numerosis e labiis translucescentibus ornatis, apert. horizontalis, marg. basali substricto, peristomate omnino albo, labio lato niveo. (*Ital.* ad Viareggio: nobilissima Paullucci ex. misit.) Monstrositas?

— var. *archimedea* Ben. (1859): t. angustissime perforata, subglobosa, anfr. rotundati, ult. antice vix descendens, apert. ovata, rubello labiata; d. 13, a. $10^1/_2$ mm. (*Sicilia.*)

86. **H. frequens** Mouss. (1859): t. anguste perforata, depresso-convexa; anfr. regulariti, ultimus rotundatus, vix descendens, apert. rotundato-lunaris, albo-labiata, peristomate recto, margini columellari subito breviter reflexo; diam. 7 mm. (*Turcia tota; Ross. merid.*) T. striata, saturate cornea, nitida, anfr. ultimus unicolor, apert. intus pallide cornea, perforatio semitecta; testa omnino nuda (H. cant. et carth. anfr. superioribus sub lente punctulis elevatis, olim piliferis, obsitis); diff. præterea a cantiana magnitudine, spira elevatiore et conico, anfr. supra convexioribus, colore et perforatione. In Transcaucasia ross. occurrit var. *obscura Mouss.*, major (d. 12, a. 3 mm.), convexior, anfr. 7, convexis, labio tenui.

87. **H. carascaloides** Bourg. (1855): t. angustissime umbilicata, conoideo-depressa; anfr. ult. rotundato-lunaris, pone limbum albo-labiata, peristomate recto, margine columellari supra umbilicum perdilatato; diam. $18^1/_2$—20, alt. 10 mm. (*Turcia prope Gallipolim.*) T. leviter et irregulariter ruguloso-malleata, diaphana, lutescens v. corneo-albida, anfr. $6^1/_2$—7, regulariter accrescentes, apert. intus submargaritacea. Fig. Bourg. Amèn. I. t. 13. f. 1—3.

88. **H. lamalouensis** Reyn. (1870): t, minime perforata, subgloboso-convexa; anfr. ultimus rotundatus, antice descendens; apert. lunato-rotundata, albo-labiata, peristomate recto; diam. 9, alt. $6^1/_2$ mm. (*Gallia dep. Herault.*) T. eleganter sub lente striatula, pallide griseo-albidula, in ultimo fusco-luteola, ad aperturam castanea, anfr. $6^1/_2$, lente crescentes, convexiusculi, ultimus vix major, apertura leviter obliqua.

89. **H. pirajnea** Ben. (1859): t. pervio-perforata, subglobosa; anfr. ultimus antice descendens; apert. subovata, albido-labiata,

peristomate subrecto, marg. colum. reflexiusculo; diam. 18, alt. 14 mm. (*Sicilia* in mont. Madonie.) T. tenuis, nitida, striato-rugosula, cornea-flavescens v. carnea, anfr. 6, convexi, celeriter accrescentes. **Fig.** Ill. Sic. t. 3. f. 21.

90. **H. rissoana** Pfr. (1846); t. perforata, conoideo-globosa; anfr. ult. basi inflatus, obsolete angulatus. pallide cingulatus, antice deflexus; apert. magna, lunato-rotundata, rubello-labiata, peristomate undique subæqualiter angulatim expanso; diam. 18—20, alt. 13 mm. (*Græcia.*) T. tenuis, striata, nitida, rufa, anfr. 6, convexiusculi, apert. semicircularis, margine colum. supra perforationem dilatato. Rectius varietas *H. schuberti* Roth, in Caria occurrentis speciei.

91. **H. anconæ** Iss. (1872): t. anguste perforata, subglobosa, sæpe albo-unifasciata; anfr. ultimus dilatatus, magnus, rotundatus, paullo descendens; apertura lunato-rotundata, labiata, margine colum. reflexo; diam. 12—14, alt. $8^1/_2$—10 mm. (*Italia* prov. Liguria, Toscana, Pisana, ins. Elba &:c.) T. tenuis, fragilis, corneolutescens, irregulariter striatula, anfr. 5—6, convexiusculi, regulariter accrescentes, sutura valde impressa, peristoma acutum, vix reflexum, perforatio margine colum. fere obtecta. **Syn.** *H. olivieri* Iss. 1866.

92. **H. pseudosericea** Ben. (1859): t. pervie perforata, subgloboso-depressa, pilis brevissimis subinconspicuis subobsita; anfr. ultimus subangulatus; apertura late lunaris, rufulo-labiata, marg. colum. reflexiusculo; diam. 10, alt. 6 mm. (*Sicilia.*) T. tenuis, nitidula, substriata, corneo-rufescens, anfr. convexiusculi. **Fig.** Ben. Ill. Sic. t. 3 f. 22.

H. pisiformis Pfr. 1846 (t. perforata, globulosa, corneo-lutescens, linea 1 alba opaca cingulata, anfr. penult. subcarinatus, aperte rotundato-lunaris, remote et valide albo-labiata, d. 11, a. 7 mm.) — in Græcia ad Phigalia-Bassa: Saulcy teste Bourg. Cat. rais. p. 25 — non vera in Caucaso inventa species, sed *H. lurida* Z., affirmante clariss. E. v. Mart. in Mal. Bl. XX.

†† Testa imperforata vel rimata.

93. **H. olivieri** Fer. (1821): t. demum clauso-perforata, albidolutescens, anfr. ultimo antice rufescenti-corneo, medio anguste albocingulato, superne fascia obscura sat lata, usque ad apicem porrecta, ornato; apert. lunato-rotunda; diam. 14—15, alt. 10—11 m.m. (*Sicilia, Ital. merid., Græcia, Dalm., Turcia.*) T. subglobosa, sat tenera, pellucescens, nitidula, medio obtuse angulata, obsolete striata, infra interdum obsoletissime scrobiculata, anfr. 6, rotundati, convexiusculi, ultimus infra convexior, interdum fascia altera obscura infra angulum albo-cingulatum, apertura pone peristoma rectum,

obscurum albolabiata, margine columellari reflexo, basali arcuato. Fig. Rossm. Icon. f. 365.

— var. *parumcincta* Parr: t. minor, fortius striata et rugulosa, tota cornea, fascia albida ad suturam et angusta ad peripheriam.

— var. *bicincta* Ben. (1859): t. corneo-rufescens, fasciis duabus lacteis cincta, anfr. ult. vix descendens, apert. vix obliqua. *(Sicil.)* Fig. Ben. Ill. Sic. t. 3. f. 16.

— var. *rothi* Pfr. (1841): t. opaca, conoidea, alba, bifasciata, fascia supera angusta, rufa, inferiori lata, diluta, anfr. ult. vix descendens, apertura lunaris; d. 13, a. 9 mm. *(Ins. Syra.)* Species distincta?

— var. *cribrata* mh.: t. nitidissima, coerulea, anfractu ultimo vix angulato dilute brunneo-bifasciato, lineis distantibus elevatis numerosis a sutura ad regionem umbilicalem radiato, ubique itiam oculo nudo confertissime ruguloso-malleato, impressionibus oblongis longitudinaliter positis, infimis vero transversim in circulo denso; d. 13 1/2, a. 9 mm. *(Græcia* ad Athenas.) Forma testæ et aperturæ ut in *α*. Spicimen unicum inter ex. H. olivieri ab amic. Kobelt recepta inveni, si plura æqualia fuissent non dubitassem speciem optime distinctam in forma videre.

94. **H. syriaca** Ehrenb. (1831): t. subimperforata, grisea, fasciis 2 calcareis opacis ornata; apert. late lunaris; diam. 12 1/2, alt. 7 1/2 mm. *(Sicilia.)* T. globoso-depressa, parum nitida, minutissime rugulosa, spira convexiuscula, anfr. 5, planiusculi, peristoma subpatulum, rufum, albolabiatum, margine basali strictiusculo. Syn. *H. onichina* Rossm. 1839. Fig. Rossm. Icon. f. 568.

— var. *gregaria* Z. ap. Rossm. (1839): t. corneo-lutescens vel rufula. unicolor, vix nitidula, striatula, anfr. 6, convexiusculi; d. 11—12, a. 7—8 mm. *(Sicilia.)* Fig. Rossm. Icon. f. 569. Ben. Ill. Sic. t. 3. f. 19.

95. **H. cruzyi** Bourg. (1855): t. rimata, pallide albido-cornea, unicolor; apert. lunato-rotundata; diam. 7, alt. 5 mm. *(Sebastopol.)* T. globoso-depressa, diaphana, elegantissime substriatula, anfr. 6, convexi, ultimus vix deflexus, subtus prope umbilicalem rimato-perforationem convexo-devians, apert. albo-labiata, peristomate arcuto, simplici, vix rubello. Fig. Bourg. Amén. I. t. 13. f. 4—6.

H. æenensis Ben., Sicil. ins. Favagnana, et **H. draxleri** Zel. ap. Kob. Cat., Græc. Archipel., sunt mihi ignotæ.

(H. consona Z.)

10. **Eulota** Hartm. *Testa umbilicata, rarius perforata, inflata, subglobosa; anfr. 6—7, rotundati, ultimus subventricosus; apert. rotundato-lunata, sæpissime labiata.*

Habitat in silvis et fruticetis, præcipue humidis et prope æquas sitis. *Fossilis* in strato pleistocenico toto.

† *Testa umbilicata, unicolor (brunnea, variat hyalina) vel unirufofasciata, sulculis parallelis creberrimis undulosis longitudinalibus ornata.*

96. **H. fruticum** Müll. (1774): t. umbilicata, globoso-conoidea, basi inflata, albido-lutescens v. rufescens, raro fascia rufa aut castanea; diam. 18—20, alt. 14—15 mm. *(Europa.)* T. pertenue inæqualiter striata, anfr. 5—6, convexi, regulariter accrescentes, ultimus magnus, rotundatus, apertura lunato-rotundata, marginibus acutis, intus roseo- aut violaceo-sublabiatis, columellari reflexo. Variat 1) *major:* d. 24, a. 19 mm., 3) *minor*: d. 19, a. 13 mm. (v. turfica Slav.); 3) *conoidea* Westerl.: t. alba, acuto-conoidea, d. 19, a. 20 mm. (Suec.); colore variat cinerea, rufula, fuscosa, rubella et alba, fasciata v. sæpius concolor. **Syn.** *H. terrestris* Gmel. 1788, *H. carduelis* Reib. 1855. **Fig.** Rossm. Icon. f. 8. (**Foss.**)

97. **H. schrenki** Midd. (1851): t. angustius umbilicata, depresso-globosa, basi non inflata, diaphana, corneo-albida, rufo-unifasciata, diam. 15, alt. 9—11 mm. *(Sibiria, Rossia media, Fennia merid.; Suec. bor?)* Differt a præcedente testa minore, tenuiore, depressiore, colore suo normali apud fruticum perraro. Variat 1) *major:* d. $21^1/_2$, a. 16 mm., 2) *minor*: d. 13. a. 9 mm. **Fig.** Middend. Sibir. Reise II. t. 30 f. 20—26.

†† *Testa umbilicata, unicolor (albida) vel fasciis 2 albis cincta, striato-rugosa.*

98. **H. martensiana** Tib. (1869): t. anguste umbilicata, semiglobosa, solida, striato-rugosula, subgranulata, corneo-cærulea v. dilute fulvida; anfr. 6, convexi, ultimus vix descendens; apert. ovato-circularis; diam. 21, alt. $12^1/_2$ mm. *(Italia in Aprutiis.)* T. nitidula, spira subpyramidalis, anfr. lente accrescentes, ultimus magnus, supra planulatus, basi subinflatus, peristoma acutum, intus rufulo-labiatum, marginibus conniventibus, subexpansis, basali et columellari reflexis. **Fig.** Bull. mal. ital. 1869. t. 3 f. 3—5. — *H. apennina* Porro est me judice huc referenda.

99. **H. orsinii** Porro ap. Villa (1841): t. aperte umbilicata, depressa, solidiuscula, striato-rugosa, fulva v. albida, unicolor vel fasciis 2 albidis; anfr. $6^1/_2$ planiusculi, ultimus antice, de-

scendens; apert. subovata; diam. 18, alt. 10 mm. *(Italia in Aprutiis.)* T. nitidula, spira paullulum elevata, interdum subexplanata, ultimus utrinque planulatus, peristoma acutum, intus remote labiatum, marginibus approximatis, columellari reflexo. **Fig.** Bull. mal. ital. 1869. t. 3 f. 9—11.

††† *Testa late umbilicata, granulata vel pilosa.*

100. **H. strigella** Drp. (1801): t. globoso-subdepressa, solidula, subpellucida, albido-cingulata, fugacissime pubescens; apertura lunato-rotundata, margine basali valde arcuato; diam. 13—14, alt. 9—10 mm. *(Europa.)* T. pallide cornea, fulva, rubescens, vel raro rufescenti-brunnea, interdum albida, sæpe solida, striatula, interdum forte striata, pilis minutissimis sparsis vel granulis microscopicis obsita, anfr. 6, convexiusculi, regulariter accrescentes, ultimus multo major, rotundatus, supra planulatus, infra convexus, perraro fascia obsoleta secunda albida ad suturam, apert. intus albo- vel rufolabiata, marginibus subapproximatis, basali et columellari reflexiusculis. **Syn.** *H. sylvestris* Alten 1812, *H. alteana* Gærtn. 1813. **Fig.** Rossm. Icon. f. 9. — Variat 1) *major:* t. sæpe valde hirta, diam. $17^{1}/_{2}$, alt. 11 mm. (Transsilv.), 2) *minor:* t. tenera, pellucida, pallida (German.), 3) *minima:* d. $11^{1}/_{2}$, a. $6^{1}/_{3}$ mm. (Græc., Ital., Austria), 4) *subglobosa*, angustius umbilicata, diam. 13, alt. $8^{1}/_{2}$ mm. vel diam. 14, alt. 10 mm. (Carinth., Suec.), 5) *solidula* Brus.: t. dimidio minor, solidior, clare luteocornea, albido-cingulata (Croatia), 6) *apennina* Tib. (1869): t. depressior, solidior, magis striata, cornea (Ital. in Aprut.)

— var. *colliniana* Bourg. (1863): t. umbilico latiore, infundibuliformi, apertura minore, vix lunata, maxime albido-labiata, marginibus callo tenui albido junctis, anfractibus eleganter rotundatis, lentius et regularius accrescentibus, ultimo exacte rotundato; d. 15, a. 9 mm. *(Norregia.)* **Fig.** Bourg. Moll. nouv. t. 7. f. 1—3.

101. **H. parreyssi** Pfr. (1853): t. conoideo-semiglobosa, solidula, rufo-cornea, fasciis 2 latis albis cincta; apertura subtriangulari-lunaris, margine basali substricto, calloso; diam. 10, alt. 6 mm. *(Italia in Aprutiis.)* T. pervio-umbilicata, granulato-striata, fascia una alba suturali, altera peripherica, anfr. $5^{1}/_{2}$, convexi, lente accrescentes, ultimus rotundatus, antice breviter descendens, basi distinctius granulatus, apertura diagonalis, albo-labiata, margine basali obsolete dentifero. "Affinis H. leucozonæ Zgl. var. aperte umbilicatæ" (Pfr.).

102. **H. erjaveci** Brus. (1870): t. depresso-globosa, tenuis, fragilis, semitransparens, subtilissime striato-granulata; apertura lunato-rotundata, marginibus approximatis; diam. 14, alt. 7 mm. *(Croatia, Bosna.)* T. nitida, albida, anfr. $5^{1}/_{2}$—6, convexiusculi, ultimus antice descendens, apertura candide labiatum, peristomate reflexi-

usculo. "Species intermedia inter *H. strigellam* et *umbrosam*; differt a *strigella* statura minore, striis debilioribus, umbilico apertiore, testa fragili et semitransparente. *H. umbrosæ* statura subtili et granulatione similis, sed *F. erjaveci* est major, magis elata, non carinata, ejus umbilicus minus apertus, peristoma magis curvatum et expansum."

†††† *Testa anguste umbilicata, perforata, vel vix perforata.*

*) *Testa tenera et fragilis, pallide cornea, glabra, anguste umbilicata vel perforata, diam. 16—20 mm.*

103. **H. inchoata** Morel. (1845): t. perforata, ad suturam rugulosa; anfractus ultimus vix descendens; apertura late lunaris, subtilissime labiata, marginibus distantibus; diam. 20, alt. 14 mm. *(Lusitania.)* T. subglobosa, tenuis, striatula, corneo-lutescens v. corneo-fusca, anfr. $6^1/_2$, parum convexi, lente accrescentes, ult. inflatus, medio rufo-cingulatus, peristoma rectum, tenue, marg. columellari reflexo. **Fig.** Chemn. Cab. Hel. t. 131. f. 18, 19.

104. **H. brigantina** Mengo (1867): t. anguste umbilicata, globoso-turbinata, subtiliter striata; anfractus ult. breviter descendens; apert. semilunaris, peristomate simplici. *(Lusitan. pr. Braganza.)* T. tenuis, corneo-lutea. (Mengo.)

105. **H. fruticola** Kryn. (1833): t. angustissime umbilicata, orbiculato-convexa, striata; anfractus ultimus antice valde deflexus; apert. rotundato-lunaris, anguste albo-labiata, marginibus subconniventibus; diam. 17, alt. 11 mm. *(Tauria.)* T. tenuiuscula, albida, subglobosa, anfr. 7, rotundati, peristoma rectum, subsimplex, margine colum. superne dilatato, reflexo. **Fig.** Chemn. Cab. Hel. t. 97. f. 17—19.

106. **H. bourguignati** Pfr. (1856): t. anguste umbilicata, globoso-depressa, minutissime malleato-striata; anfractus ultimus vix descendens; apertura rotundato-lunaris, albo-labiata, convergentibus; diam. 19. alt. 11 mm, *(Tauria.)* T. tenuis, diaphana, carnea, anfr. 6, convexiusculi, regulariter accrescentes, ultimus rotundatus, peristoma marg. basali reflexiusculo, colum. dilatato, patulo.

**) *Testa membranacea, (raro cornea), olivacea vel viridula, sæpius pilosa, perforata vel vix perforata, diam. 5—10 mm.*

107. **H. revelata** Mich. (1831): t. perforata, tenuis, depresse globosa, hispida, striata; apertura lunato-circularis, peristomate simplici vel tenuissime labiato; diam. 7—8, alt. 5—$5^1/_2$ mm. *(Gallia mer.-occid., Lusit., Britan.)* T. diaphana, corneo-virescens, olivacea

vel flavescens, paullulum ruguloso-striatula, pilis sat longis, rigidulis, albis, basi nodosis, irregulariter positis hirta, anfr. 4—4$^1/_2$, convexi, forte accrescentes, sutura profunda canaliculata separati, ultimus ventricosus, subtus inflatus, antice valde descendens, apertura parum lunata, peristomate tenero, acuto, subrecto, intus margaritaceo vel pertenue albo-labiato, marginibus approximatis, columellari sat reflexo. Syn. *H. ponentina* Morel. 1845, *H. occidentalis* Recl. 1846. (H. lisbonensis Pfr. 1846.) Fig. Chemn. Cab. Hel. t. 34. f. 5—8. Dup. Hist. t. 8. f. 9.

— var. *ptilota* Bourg. (1860): differt t. vix perforata, utrinque convexiuscula, pilis minimis hispidula, anfr. 4, rapide accrescentibus, ultimo antice vix descendente, apertura majore (peristomate acuto, simplici); d. 5$^1/_2$, a. 4 mm. *(Gall.,* Vannes.) Species distincta?

108. **H. montivaga** mh: t. anguste umbilicata, solida, depresse globosa, pilis brevissimis subobsoletis raris obsita, striata; apertura ovato-lunaris, valide albo-labiata; diam. 7, alt. 5 mm. *(Lusitania* ad Cintra.) T. pellucescens, virenti-flava, rufo-fasciata, fasciæ angustæ zona albida lata disjunctæ, anfr. convexi, regulariter accrescentes, ultimus antice rotundatus, ad aperturam deflexus, postice obtuse angulatus, apertura obliqua, peristomate patulo, marginibus conniventibus, basali et columellari reflexiusculis, intus circumcirca callo crasso et lato candido micante labiato. Syn. *H. occidentalis* Pfr. 1848 pr. p. "frequentissima prope Cintra; diam. maj. 9, alt. 5 mm." Speciem descriptam inter specim. H. ponentinæ a clar. Morelet benigne communicata inveni.

109. **H. fusca** Mont. (1803): t. imperforata, tenuissima, depressa, superne rugoso-plicatula; apertura late lunaris, peristomate simplici; diam. 9—10, alt. 5—5$^1/_2$ mm. *(Britan., Gall. merid.-occid.)* T. utrinque convexa, glabra, nitida, succineata vel virescens, subtus lævigata, interdum angustissime perforata, anfr. 5, convexiusculi, ultimus obsolete angulatus, peristoma simplex, acutum, margini colum. reflexiusculo. Fig. Dup. Hist. t. 7. f. 11.

11. **Campylæa** Bk. *Testa aperte umbilicata, orbiculato-depressa, spira parum elata vel plana; anfr. 4$^1/_2$—6, planiusculi, ultimus antice sæpe descendens; apertura lunato-ovata vel rotundata, peristoma labiatum, marginibus interdum continuis, columella sæpissime basi reflexo, libero.*

Habitat locis lapidosis et rupestribus, in montium præruptis, in scopulis et muris, sub lapidibus et foliis putrescentibus, præcipue in Alpibus et montibus ceteris meridionalibus. *Fossilis* rarissime in str. pleistocenico supero.

A) *Eucampylæa.*

1) *Orientales: Testa magna, olivaceo-fuscescens, convexa, superne et infra densissime spiraliter lineata, sæpius fasciis 3 fusco-brunneis; apertura marginibus distantibus.*

110. **H. pouzolzi** Desh. (1831): t. aperte umbilicata, orbiculato-convexiuscula; anfr. 6, planiusculi; apertura late lunaris, peristomate incrassato, marg. dextro expansiusculo, basali reflexo, colum. dilatato; diam. 47, alt. 24 mm. *(Dalm., Albania, Serbia, Bosna.)* T. opaca, solida, striata, nitidiuscula, fulvo-olivacea, fusco-trifasciata, fasciis lateralibus dilatatis, anfr. ultimus rotundatus, antice breviter deflexus, peristoma albidum vel sordide carneum. **Syn.** *H. varronis* Cantr., *dalmatina* Parr., *ragusana* Fér., *savignyana* Ehrenb., *trizona* Reeve. **Fig.** Rossm. Icon. f. 215, 459. Variat 1) *trifasciata* Bz., 2) *bifascia* Brus., 3) *unifasciata* Pfr., 4) *obscura* Bz., obscure olivacea, fasciis obsoletis, 5) *unicolor* Pfr., lutescenti olivacea, efasciata (H. gravosaënsis Mühlf.)

— var. *minor*, unicolor, spira parum elevata, anfractibus rotundatis; d. 31, a. 17 mm. Kob.-Rossm. Icon. f. 984.

— var. *minor* Rossm., minor, convexa, olivaceo-virescens, fasciis perobscuris; d. 29—39, a. 16—22 mm.

— var. *montegrina* Z.: d. 34, a. 20 mm. *(Montenegro.) H. macarana* Mühlf. **Fig.** Rossm. Icon. f. 459.

— var. *bosnensis* Kob. (1871): t. minor, depressior, nitidula, fasciis tribus distinctis, subæqvalibus; d. 28—35, a. 13—17 mm. *(Bosna, Serbia.)* **Fig.** Kob.-Rossm. Icon. f. 985.

111. **H. pancici** Möllend. ap. Kob. (1872): t. late umbilicata, globuloideo-depressa; anfr. $6^1/_2$, rotundati, infra planati; apert. late lunata, magis depressa, margine dextro recto, basali angulato-subreflexo; diam. 30, alt. 20 mm. *(Serbia.)* T. striata, olivaceo-fuscescens, fasciis 3 fusco-brunneis, anfr. ultimus antice leviter descendens. **Fig.** Kob.-Rossm. Icon. f. 983.

112. **H. serbica** Möllend. ap. Kob. (1872): t. mediocriter umbilicata, globuloidea; anfr. 6, rotundati, infra convexi; apert. late lunata, peristomate recto, marg. colum. paullo expanso; diam. 27, alt. 20 mm. *(Serbia.)* T. striatula, olivaceo-fuscescens, fasciis 3 fusco-brunneis, anfr. leviter accrescentes, ultimus antice paullo descendens. **Fig.** Kob.-Rossm. Icon. f. 982.

113. **H. banatica** Partch ap. Rossm. (1836): t. aperte umbilicata, globoso-depressa, carinata, rufo-unifasciata, carina albida; anfr. $5^1/_2$, planiusculi; apertura late lunaris, peristomate albo-labi-

ato; marginibus reflexis; diam. 30, alt. 15—17 mm. (*Banatus, Hungariæ, Transsilv.*) T. opaca, olivaceo-fuscula v. rufa, supra carinam albidam brunneo-unifasciata, anfractus sat accrescentes. Fig. Rossm. Icon. f. 457. Variat *major*: d. 31, a. 20 mm. & *minor*: d. 24, a. 13 mm.

2) *Phaleratæ: Testa subopaca, luteola vel pallide cornea, maculis et striis fuscis sæpissime plus minus variegata, vestigiis epidermidis plerumque ad basin, convexa, utrinque striis impressis spiralibus dense ornata, medio sæpius rufo-unifasciata; apertura marginibus distantibus, supero subrecto, basali reflexo.*

114. **H. phalerata** Z. ap. Rossm. (1836): t. convexa, luteola, in vitta albida fusco-unifasciata; anfr. ultimus rotundatus; apertura sublabiata; diam. 20—23, alt. 13—14 mm. (*Alpes Carinthiæ et Carnioliæ.*) T. aperte umbilicata, fusculo variegata, lineis impressis spiralibus crebris etiam oculo nudo distinctis, transversim striatula vel rarius striata, anfr. 6, sat lente accrescentes, convexiusculi, ultimus antice descendens, unifasciatus (fascia spiram non amplectens), sutura impressa separati, apert. rotundato-lunata. Fig. Rssm. Icon. f. 159.

— var. *chamæleon* Parr. ap. Pfr. (1868): t. minor, convexo-depressa, oblique striata, supra albido et fusco variegata, infra circa umbilicum albida unicolor, ad peripheriam brunnea; anfr. 5, vix convexiusculi, ultimus antice parum v. vix descendens, fascia castanea peripherica in vitta lata albida ornatus, apertura ovato-rotundata, lunaris; d. 17—21, a. 10—11 mm. (*Carinth.* prope Malborgeth.) Fig. Kob. in Rossm. Icon. f. 991. — An huc *H. cingulata mut. anconæ* Gentil. in Bull. malac. ital. 1868. p. 40. t. 3. f. 9—11 ("t. minor, fusco-trifasciata, supra planulata, inferne valde convexa, umbilico expanso, apertura subrotunda, anfr. 5 planulati") ex Alvornia in Italia referenda? (Pfr.)

115. **H. hermesiana** Pini (1874): t. subgloboso-depressa, cinereo-rosea, pallida, fuscorufescente- vel obsolete unifasciata, striatula; apertura intus fusca, albo-labiata; diam. 24—25, alt. 14—15 mm. (*Italia* in monte Presolana in prov. Bergamo.) T. aperte umbilicata, striis spiralibus sub lente distinctis, solida, rarius absque fascia, anfr. 6—7, rotundato-convexiusculi, lente accrescentes, ultimus dilatatus, subinflatus, spira convexiuscula, circulum magnum formans, apert. obliqua, rotundato-lunaris, marg. basali reflexo. Fig. Kob.-Rossm. Icon. f. 1080. Var. *ligurica* Kob. (1876): t. minor, fere orbiculata, anfractu ultimo minus dilatato, apertura rotundata; d. 20, a. 10 mm. (Limone.) Fig. Kob.-Rossm. Icon. f. 1081.

116. **H. olympica** Roth (1855): t. globuloideo-depressa, albida, medio fascia angusta, brunnea; anfr. ultimus rotundatus; apertura late rotundata, peristomate simplici, marginibus approximatis; diam. 22, alt. 16 mm. *(Macedonia in monte Olympo, Thessalia.)* Testa umbilicata, striata, anfr. 5, regulariter accrescentes, rotundati, ultimus ad aperturam descendens, apertura marginibus callo tenuissimo junctis, basali ad insertionem dilatato, umbilici partem tegente. **Syn.** *H. thessalonica* "Mouss." ap. Albers. **Fig.** Kob. in Rossm. Icon. f. 990.

117. **H. alpina** Faure-Big. ap. Fér. (1821): t. convexa, obtuse carinato-angulata, luteola, striata, efasciata; apertura exacte albo-labiata; diam. 18—19, alt. 9—10 mm. *(Alpes Galliæ.)* T. umbilicata, globoso-depressa, utrinque convexa, tenuiter striata, albida vel grisea, sæpe corneo irregulariter maculata, anfr. 5—5$^1/_2$, convexiusculi, ultimus supra et infra carinam antice evanescentem subæqvaliter convexiusculus, ad aperturam superne tumidulus et deflexus, apertura subhorizontalis, latior quam longa, ovato-rotundata, parum lunata, peristomate subreflexiusculo. **Fig.** Rossm. Icon. f. 158.

— var. *alpicola* mh.: t. globoso-conoidea vel depresso-globosa, anfr. 6, convexi, rotundati, carina ubique obsoleta, interdum nulla, apertura subverticalis, subrotundo-lunaris; d. 15—17, a. 10—12 mm. *(Gall.,* Grande-Chartreuse.*)* Ab H. carascalensi persimili differt testa magis globosa, majore, solidiore, umbilico largiore, apertura rotunda, labiata et margine basali reflexo. **Fig.** Dup. Hist. t. 8. f. 2.

118. **H. glacialis** Thomas ap. Fér. (1819): t. convexiscula, leviter carinato-angulata, lutescens, plicato-striata, rufo-unifasciata; apertura leviter albo-labiata; diam. 16, alt. 8 mm. *(Tirolia, Italia bor.)* T. aperte umbilicata, depressa, supra strigis et maculis transversalibus pallide brunneis notata, infra circa umbilicum albida, unicolor, extus, præcipue pone aperturam, lineis numerosis angustissimis longitudinalibus fusculis, supra carinam albidam fascia angusta rufo-brunnea, usque ad apicem spiræ producta, anfr. 5$^1/_3$, convexiusculi, ultimus antice descendens, apertura marginibus convergentibus. **Fig.** Rossm. Icon. f. 507. Variat *minor:* d. 12—13, a. 6—6$^1/_2$ mm.

3) *Frigidæ: Testa subopaca, fusca et stramineo-variegata, vel albida, levissime carinata, convexiuscula, solida, striata, subefasciata; apertura marginibus distantibus, exteriore subrecto, basali breve reflexo.*

119. **H. schmidti** Z. ap. Rossm. (1836) t. mediocriter umbilicata, fusca, maculis et strigis albis vel stramineis variegata, rugoso-striata, intus fusco-rufescens; diam. 19—20, alt. 10—11 mm.

(Carniolia, Carinthia, Transsilv.) T. solida, orbiculato-depressa, anfr. $5^1/_2$, convexiusculi, regulariter accrescentes, apert. rotundato-lunata, obliqua, peristomate late albo-labiato, extus lutescente. Fig. Rossm. Icon. f. 156. Variat *major:* t. anfr. ultimo rotundato, vix minime carinato; d. 24, a. 12 mm.

120. **H. frigida** Jan (1832): t. late umbilicata, cinereo-albida, unicolor, striatula, intus flavida; diam. 21—22, alt. 10—11 mm. *(Alpes, Italiæ bor.)* T. solida, depressa, anfr. 5—6, convexi, sat lente accrescentes, ultimus antice vix descendens, apertura rotundato-lunata, peristomate albo-labiato. Fig. Rossm. Icon. f. 157, 1082. Variat *major:* d. 25—28, a. $11^1/_2$—12 mm.

— var. *insubrica* Jan (1839): t. minor, lactea, linea brunnea zonata, apertura semilunaris; d. 18, a. 9 mm.

121. **H. carascalensis** Fér. (1819): t. anguste umbilicata, albido-lutescens, unicolor vel corneo-variegata et subfasciolata, intus fuscula; diam. 12—13, alt. $7^1/_2$ mm. *(Pyrenææ.)* T. solida, depressa vel rarius subgloboso-depressa, tenuiter et irregulariter striata, grisea vel luteo-virescente maculata, quandoque carina perobtusa antice evanida albo-fasciata, superne fascia perangusta obscura terminata, anfractus 5—6, planulati vel convexiusculi, apertura rotundato-lunaris, peristomate subsimplici, intus vix labiato. Fig. Rossm. Icon. f. 570. Variat *major:* d. 16, a. 10 mm.

122. **H. velascoi** Hid. (1867): t. anguste umbilicata, opaco-albida, striato, fulvo-corneo irregulariter et radiatim strigata; diam. 18, alt. 10 mm. *(Hisp. bor.)* T. orbiculato-depressa, solidula, spira convexa, anfr. $5^1/_2$, convexi, superi leniter accrescentes, ultimus rotundatus, dilatatus, parum descendens, apertura magna, rotundato-lunaris, peristoma album, simplex. Fig. Kob.-Rossm. Icon. f. 1097. — Variat *minor*, t. fusca, albostrigata, indistincte ad peripheriam albo-fasciata, umbilico angustiore; d. 14—15, a. 8—9 mm. (Pyrenææ, Pic du Midi.) Kob.-Rossm. f. 1096.

(H. styriaca Frfld.)

4) *Faustinæ: Testa umbilicata, supra cornea vel lutea, subtus fuscescens, vel unicolor fusca, subgloboso-depressa, rufo-unizonata, striatula; apertura marginibus undique reflexis et subapproximatis, basali strictiusculo.*

123. **H. cornea** Drp. (1801): t. umbilicata, solida; apertura ovato-rotundata, lunaris, peristomate labiato, angulatim reflexo, marginibus valde approximatis; diam. 13—16, alt. 7—8 mm. *(Gallia mer., Italia bor.)* T. nitidula vel subopaca, depressa, convexiuscula, striatula, superne pallide-cornea, dilute unizonata, subtus

et fascia castaneo-rufa, anfr. 5, convexiusculi, ultimus antice subito deflexus, apertura perobliqua, peristomate late reflexo, acuto, carneo, margine basali substricto. Fig. Rossm. Icon. f. 96. Variat 1) *obscure cornea*, 2) *major*: d. 17, a. 9 mm. et 3) *minor*: d. 12, a. 6 mm.

— var. *castanea* Rossm. (1836): t. castanea, unicolor. (H. squamatina Fér. Mus.) Fig. Rossm. Icon. f. 219.

124. **H. faustina** Z. ap. Rossm. (1836): t. late umbilicata, solidula, nitida; apertura lunato-rotundata, peristomate albo-labiato, angulatim reflexo, marginibus subconvergentibus; diam. 18—21, alt. 9—10 mm. *(Galizia, Transsilv., Silesia, Moravia, Bohemia.)* T. subgloboso-depressa vel complanata, lævigata, supra lutea, rufo-unifasciata, subtus fuscescens, anfr. 5, convexi, ultimus antice paullo descendens, apertura ovato-rotundata, lunulata, margine basali arcuato. Fig. Rossm. Icon. f 93.

— var. *sativa* Z. ap. Pfr. (1848): t. pavula, solida, aurantio-castanea; d. 15, a. 8 mm.

— var. *citrinula* Z. ap. Pfr. (1859): t. minor, convexior, lutescens, unicolor, umbilico angusto; d. 14, a. $7^1/_2$ mm.

— var. *charpentieri* Scholtz (1843): t. convexior, utrinque fusco luteobrunnea, fascia latiuscula, umbilico angusto; d. 18, a. $8^1/_2$ mm.

— var. *fortunata* Parr. ap. Bielz (1867): t. minor, depressa, solidula, nitidula, utrinque albo-lutea, anguste zonata, fasciis transversis obscuris, peristomate vix reflexiusculo; d. 14, a. 7 mm.

— var. *associata* Z. ap. Rossm. (1867); t. major, depressiuscula, supra pallide straminea, subtus luteo-brunnea, zona mediana latiuscula, subtus linea pallida terminata; d. 21, a. 10 mm. Fig. Rossm. Icon. f. 374.

125. **H. möllendorffi** Kob. (1871): t. umbilicata, tenuis, opaca, pilis longis sparsis ornata; apertura ampla, late lunaris, subsecuriformis, peristomate albo-labiato, reflexo, marginibus conniventibus; diam. 14—18, alt. 10 mm. *(Bosna et Serbia.)* T. subgloboso-depressa, striata, corneo-fusca, fusco-unifasciata, anfr. $5^1/_2$, convexiusculi, ultimus antice subito descendens, marginibus distantibus, columellari superne dilatato, umbilici tertiam partem tegente. Syn. *H. pancici* Bielz 1869 (teste Möllend.) Fig. Kob.-Rossm. Icon. f. 1094, 95.

126. **H. rossmässleri** Pfr. (1842): t. perforata, tenera, nitida; apertura rotundato-lunaris, peristomate reflexo, tenui, acuto, absque labio, marginibus distantibus; diam. 12, alt. 6 mm. *(Mont., Carpath.)* T. globoso-depressa, striatula, supra lutea, rufo-unifasciata,

subtus fuscescens, anfr. $4^1/_2$, convexiusculi. Syn. *H. advena* Rossm. (1842). Fig. Rossm. Icon. f. 687.

5) *Pellitæ: Testa anguste umbilicata vel perforata, plus minus globosa, costulata, striata, fascia alba utrinque rufomarginata; apertura subcircularis, albo-labiata, marginibus sæpe callo junctis (anfr. ult. antice prorsus deflexus).*

127. **H. pellita** Fér. (1819): t. perforata, fulvida, intus margaritacea, fascia alba, utrinque rufo-marginata, pilis erectis rigidis obsita; anfr. convexiusculi; apertura subcircularis; diam. 15, alt. 9 mm. (*Græcia.*) T. orbiculato-convexa, costulato-striata, peristoma vix expansiusculum. Fig. Kob.-Rossm. Icon. f. 1090. Variat 1) *minor:* d. 13, a. $7^1/_2$ mm.; 2) *kreglingeri* Zel. ap. Kob. (1876): t. parum major, anfractibus rotundatis, spira magis elata; d. 15, a. 10 mm. (Syra.) Fig. Kob. Rossm. f. 1092.

128. **H. graphicotera** Bourg. (1855): t. anguste umbilicata, argute et confertim oblique sculpturata ac elegantissime minutim decussata, albido-fusca, cingulo albo vineo-marginato ornata; apert. lunato-circularis; diam. 15, alt. 10 mm. (*Græcia, ins. Milos.*) T. depresso-globosa, peristomate vix reflexiusculo. Fig. Bourg. Amén. I. t. 16. f. 5—8. (Bg.) H. pellita var. in Kob.-Rossm. Icon. IV. p. 42, f. 1091.

129. **H. lecta** Fér. (1819): t. anguste umbilicata, alba, unicolor vel fasciis 3 angustis fuscis cingulata; anfractus ultimus basi ventrosus; apertura lunato-circularis; diam. 17, alt. 11 mm. (*Candia.*) T. globoso-depressa, tenuis, regulariter costulato-plicata, anfr. 5, planiusculi, apertura perobliqua, perist. undique breviter expansum. Fig. Kob.-Rossm. Icon. f. 1093.

130. **H. naxiana** Fér. (1819): t. anguste umbilicata, fusca, albido-strigata et cingulo albo rufomarginato ornata; anfr. ult. subconstrictus; apert. lunato-circularis; diam. 14, alt. 10 mm. (*Ins. Naxos et Candia.*) T. depresso-globosa, striata, anfr. 5, planiusculi, peristoma reflexum. *Variat* alba, cingulis 3 rufis, diam. 18, alt. 12 mm. (Candia prope Suda.) Fig. Chemn. Cab. Hel. t. 79. f. 24, 25.

131. **H. noverca** Friw. ap. Pfr. (1853): t. aperte umbilicata, fulvida, medio albo-fasciata, superne fascia angusta rufa; anfr. planiusculi; apertura parvula, lunato-rotundata, transverse subdilatata; diam. 14, alt. 8 mm. (*Candia.*) T. conoideo-depressa, nuda (?), ruguloso-striata, minutim decussata, diaphana, sutura albomarginata, apertura latior quam alta, margine supero expanso, basali reflexo. Fig. Kob -Rossm. Icon. f. 1089.

6) *Cyclolabres: Testa umbilicata, pallide cornea (virescens, lutescens vel coerulescens), depressa, subtiliter striata; apertura perobliqua, marginibus continuis (anfr. ult. antice prorsus deflexus.)*

132. **H. cyclolabris** Desh. ap. Fér. (1821): t. aperte umbilicata et raripilosa, pallide cornea vel albo-lutescens, rufo-unifasciata; apertura ovato-rotundata, leviter albo-labiata; diam. 22—23, alt. 10 mm. *(Græcia.)* T. depressa, spira convexa, fascia utrinque pallide marginata, anfr. 5, convexiusculi, ultimus rotundatus infra convexus, peristoma continuum, interdum solutum, margine supero expanso, basali reflexo. Fig. Kob.-Roäsm. Icon. f. 1085, 1088. Variat *major:* d. 25, a. 12 mm. (Desh.)

— var. *hymetti* Mouss.: t. major, fusco 3 fasciata, vix pilosa, anfractu ultimo transverse magis dilatato, apertura ampliore, peristomate soluto, labio albo nitido; d. 27, a. 13 mm. (Hymettus et Parnassus.) Fig. Kob.-Rossm. f. 1083, 84.

— var. *arcadia* Parr. ap. Frfld (1867): t. inflata, colore saturatiore, fusco-unifasciata, vix pallido marginata. (Tinos.) Fig. Kob.-Rossm. f. 1086.

— var. *heldreichi* Shuttl.: t. striatula, dentissime et minutissime granulata, pilosa, albo-lutescens, fusco-unifasciata, spira subplana, anfr. $4^1/_2$, planulati, apert. subcircularis, marg. basali latius supra umbilicum reflexo; d. 15, a. $8^1/_2$ mm. Syn. *H. cyclolabris* Pfr. 1848. Fig. Kob.-Rossm. Icon. f. 1087. Variat *major.*

133. **H. sphæriostoma** Bourg. (1857): t. pervio-umbilicata, compresso-depressa, striatula, diaphana, albo-lutescens, bi- vel trifasciata; anfr. $5^1/_2$, planulati, apertura subcircularis, peristomate valde saluto, undique late expanso; d. 20—22, a. 10 mm. *(Thessalia.)* Fig. Rev. Zool. 1857. t. 8. f. 1—3. Kob.-Rossm. Icon. f. 1084.

134. **H. desmoulinsi** Farin. (1834): t. pervie umbilicata, subtiliter striata, corneo-virescens, subefasciata; apertura perdepressa, transverse ovata, marg. supero intus labiato; diam. 16, alt. 7 mm. *(Pyren. orient.)* T. fere complanata, fragilis, haud nitidula, ad aperturam interdum zonula rubella vel tribus evanescentibus ornata, anfr. 6, planulati, ultimus subcarinatus, apertura marginibus reflexis, lamina sublibera junctis. Syn. *H, moulinsii* Pot. & Mich. 1838. *H. cornea var.* Rossm. f. 511.; M. T. Fig. Dup. Hist. t. 6. f. 6. Variat *minor:* d. 12, a. 5 mm.

135. **H. coerulans** Mühlf. ap. C. Pfr. (1828): t. anguste ad semiobtecte umbilicata, irregulariter rugosa, coerulescenti-

livida, intus fuscescens, nuda et efasciata; apertura subcircularis, peristomate simplici, marg. columellari labiato, subreflexo; diam. 17—18, alt. 8—9 mm. (*Croatia, Dalmatia.*) T. convexiuscula, solida, opaca, anfr. 5, convexiusculi, ultimus dilatatus, depressiusculus. Syn. *H. lacticina* Z. ap. Rossm. 1837. Variat 1) *hyllica* Brus., major, elevatiuscula, striato-rugosa; 2) *depressa* Zel., media, depressa, lævis, diam. ex. max. 16½, alt. 7½ mm. (Rossm. f. 375); 3) *rugata* Kutsch. & Sandri, media, elevata, rugosa, unifasciata (Rossm. f. 607—608); 4) *bukovicana* Brus., media, depressa, lævis, subunifasciata, brunnescens; 5) *zrmanjæ* Brus., minor, depressa, lævis, subunifasciata, diam. 15, alt. 8½ mm.

7) *Tigrinæ: Testa late umbilicata, albido- et corneo-variegata, depressa, anfractu ultimo depresso, obtuse carinato, antice subito deflexo; apertura marginibus valde approximatis, reflexis.*

*) *Testa supra subtiliter rugoso-striata, efasciata vel zona inframediana.*

136. **H. tigrina** Jan (1832): t. depressa, spira subplana, transversim striata; anfr. ultimus superne carinatus, supra subplanus, infra convexus, pone carinam brunneo-fasciatus; columella elongata, subverticalis; diam. 22—23, alt. 9½—10 mm. (*Lombardia.*) T. sericina, tenuis, cornea, albomaculata, subtus pallida, apice prominula, raro spira convexiuscula, anfr. 5, subplani, sutura carinata, apert. subcircularis, marginibus conniventibus, basali reflexo, sublabiato, albo. Fig. Rossm. Icon. f. 226.

137. **H. fontenillii** Mich. (1829): t. depressa, spira subconvexa, ruguloso-striatula, spiraliter lineata: anfr. ultimus medio perobtuse angulatus, utrinque subæqualiter convexiusculus. efasciatus; columella brevissima; diam. 18—21, alt. 8—10 mm. (*Gallia.*) T. tenuis, albido corneoque marmorata, subtus pallida, anfr. 5½—6, convexiusculi, sutura profundiuscula, ecarinata, apertura subovato-lunaris, marginibus distantibus, peristomate reflexiusculo, intus albo marginato, acuto. Syn. *H. tigrina var. michaudiana* Rossm. 1838. Fig. Rossm. Icon. f. 510.

138. **H. cantabrica** Hid. (1873): t. depressa, spira plana, minutissime ruguloso-striatula, sub lente sæpe punctis minutissimis impressis, in junioribus pilis brevissimis instructis; anfr. ultimus medio obtuse angulatus, efasciatus; columella elongata; diam. 13, alt. 4½ mm. (*Hisp. in Asturia.*) T. tenuis, corneo-pellucida, albide strigata et punctata, anfr. 5, convexiusculi, ultimus penultimo fere duplo latior, antice subdilatatus, infra convexior, apertura lunato-

circularis, peristomate recto, acuto, albido-labiato, marginibus approximatis. *Variat* paullo major, minus rugulosa et impresso-punctata.

**) *Testa utrinque æqualiter arcuatim elevato-costata, fasciis obsoletis.*

139. **H. gobanzi** Frfld (1867): t. depressa, solida, costis albis; apertura perobliqua, lunato-subcircularis, intus carnea; diam. 21—23, alt. 10—11 mm. (*Tirolia merid.*) T. albida, fasciis nonnullis fuscis, sæpe obsoletis, notata, spira breviter conoideo-convexa, sutura profundiuscula, anfr. $5^1/_2$, convexiusculi, ultimus depressus, obsolete angulatus, peristoma tenuiter labiatum, acutum, marginibus approximatis, callo tenuissimo junctis, basali reflexo, columellari dilatato, subverticali. Fig. Kob.-Rossm. Icon. f. 1078, 79. Variat *major*: d. 27, a. 14 mm. (Cfr. H. colubrinam, quæ proxima, teste amic. Kobelt.)

***) *Testa supra costulato-plicata, infra sublævis, interrupte subtrifasciata.*

140. **H. ziegleri** Schm. ap. Rossm. (1836): t. depressa, subplana, obtuse subcarinata; apertura perobliqua, subcircularis; diam. 20, alt. 7 mm. (*Carniolia.*) T. albido-cæsia, anfr. 5, planiusculi, sutura sat profunda, peristoma labiatum, marginibus fere connexis, basali strictiusculo, tuberculifero, reflexo. Fig. Rossm. Icon. f. 154. Variat *minor*: t. fortius costulata, fasciis minus distinctis, d. 15—15, a. 5—6 mm.

8) *Zonatæ: Testa umbilicata, albida, irregulariter striata, depressiuscula, sæpissime trifasciata; apertura marginibus approximatis (anfr. ult. antice prorsus deflexus.)*

*) *Testa non spiraliter lineata, peristoma reflexum.*

141. **H. trizona** Z. ap. Rossm. (1835): t. convexiuscula, lutescenti-albida; apertura rotundato-ovalis; diam. 30—32, min. 26, alt. 12—13 mm. (*Banatus, Transsilv., Serbia.*) T. castaneo-trizonata, striata, anfr. 5—$5^1/_2$, subplanulati, peristoma subsimplex. Fig. Rossm. Icon. f. 87.

— var. *inflata* E. A. Bz.: t. convexior, umbilico angustiore, margine columellari subsemitecto, (anfr. penultimo non visibili), apertura rotundiore, margine basali valde arcuato, anfractibus magis tumidis. (*Serbia.*) Fig. Kob.-Rossm. Icon. f. 997, 998.

— var. *rumelica* Z.: t. minor, arctius spirata; diam. maj. 22, min. 19. alt. 11 mm. (*Rumelia.*)

— var. *balcanica* Friw.: t. convexa, umbilico angusto, flavido-virescens, magis orbiculata, fasciis lateralibus dilutis, inferis

hinc inde confluentibus, peristoma tenue, late reflexum, albolabiatum; d. maj. 28, min. 25, alt. 13—14 mm. *(Serbia, Croatia.)* Fig. Kob.-Rossm. Icon. f. 999.

— var. *frauenfeldi* Zel. ap. Pfr. (1853): t. lactea, vestigiis epidermidis lutescentis vestita, striatula, fascia pellucida parum perspicua ornata; anfr. ultimus dilatatus, apertura rotundato-ovata, perobliqua, margine supero subrecto; d. maj. $26^1/_2$, min. $22^1/_2$, alt. 13 mm. *(Serbia* ad Meidampeck, *Banatus* ad Mehadia et in montib. adjac. transsilv.*)* Clar. Pfeiffer dicit testam fasciis tribus pellucescentibus ornatam esse. Fig. Kob.-Rossm. Icon. f. 1001.

**) *Testa non spiraliter lineata, peristoma superne rectum.*

142. **H. phocæa** Roth (1856): t. irregulariter striata, albido-cæsia, superne fasciis 1 vel 3 fuscis ornata; spira vix elevata; anfr. convexiusculi, ultimus antice dilatatus; apertura ovato-rotundata, peristomate vix labiato; diam. maj. 20, min. 17, alt. 9 mm. *(Græcia, mons Parnassus.)* T. depressa, subovata, anfr. leviter accrescentes, apertura subhorizontalis, margine supero crassiusculo, basali leviter reflexo. Fig. Kob.-Rossm. Icon. f. 995. Variat 1) *major*, distincte trifasciata; d. maj. 25, min. $20^1/_2$, a. 10 mm. (H. ornata Parr. in sched.), 2) *minor*, fasciis obsoletis; d. maj. 18, min. 15 mm. (H. phoc. var. inornata Kob. in Rossm. Icon. f. 994.)

143. **H. langi** Parr. ap. Rossm. (1857): t. subtiliter regulariter striata, albida, fasciis tribus brunneis angustis ornata; spira convexiuscula; anfr. depressiusculi, ultimus antice non dilatatus, apertura ovali-rotundata, peristomate simplici; diam. 25, alt. 13 mm. *(Græcia,* mons Parnassus.*)* T. depresse suborbiculata, anfr. lente accrescentes, apertura perobliqua, margine exteriore deflexo, columellari breviter reflexo. Fig. Kob.-Rossm. Icon. f. 993.

144. **H. gasparinæ** Charp. ap. Kob.-Rossm. (1876): t. striata, coeruleo-albida, fascia fusco-brunnea mediana in cingulo albo ornata; spira parum elevata; anfr. rotundati; apertura late rotundata, peristomate simplici; diam. maj. 23, min. 21, alt. 13 mm. *(Græcia,* mons Olympus.*)* T. umbilicata, orbiculato-depressa, anfr. regulariter accrescentes, ultimus vix descendens, apert. parum obliqua, marginibus callo tenuissimo junctis, basali perparum reflexo, ad insertionem parum dilatato. Fig. Kob.-Rossm. Icon. f. 989.

***) *Testa spiraliter dense striata.*

145. **H. intermedia** Fér. (1819): t. aperte umbilicata, perdistincte spiraliter lineata, rufo-trifasciata, fasciis lateralibus inter-

ruptis; diam. maj. 16—17, min. 14, alt. 6—7 mm. *(Illyria, Croatia.)* T. ruguloso-striata, lutescenti-albida, anfr. 5—5½, planiusculi, apertura perobliqua, ovato-rotundata, marginibus fere contiguis, externo expanso, basali reflexo. **Fig.** Rossm. Icon. f. 155: Variat 1) *minor:* d. 13–14, a. 5—6 mm.; 2) *efasciata.*

— var. *tetrazona* Jan (1832) t. majuscula, tetrazona, umbilico paullo angustiore; d. 23, a. 9 mm. *(Lombardia.)* **Fig.** Rossm. Icon. f. 508.

146. **H. æmula** Rossm. ap. Kstr. (1852) t. anguste umbilicata, sub lente tenuissime spiraliter lineata, fasciis angustis rufis contiguis ornata; diam. maj. 11—13, min. 10, alt. 5—6 mm. *(Istria.)* T. striata, opaca, supra albida, infra fusculo, lutescens, striata, anfr. 5, subplani, ultimus infra convexus, apertura lunato-circularis, intus concolor, marginibus conniventibus, supero vix expansiusculo, basali reflexo. **Syn.** *H. ambrosi* Strob. 1852, *H. martinatiana* Betta 1852. **Fig.** Chemn. Cab. Hel. t. 121. f. 4–6.

9) *Umbilicares: Testa latius umbilicata, olivacea vel corneo-flavescens, sæpius nitida et solida, glabra (rarissime pilis nonnullis), striatula, supra medium sæpissime in albida vitta rufo-unifasciata; apertura sæpius paullo angulata, marginibus undique reflexis, distantibus, columellari brevi, subverticali, basali strictiusculo.*

† *Testa sæpissime nitida, glabra (perraro obsoletissime granulata vel sparsissime pilosa), apertura rotundato- vel ovato-lunaris, marginibus breve reflexis.*

*) *Testa non spiraliter striata, anfractus ultimus antice lente descendens, margines aperturæ remoti.*

147. **H. planospira** Lam. (1822): t. depressa, cornea, nitida, in albida vitta rufo-unifasciata, sæpe radiis latis luteis transversis ornata; spira subplana vel convexiuscula; apertura rotundato-lunata, basi angulata, peristomate reflexo, margine basali subrecto; diam. maj. 29, min. 24, alt. 13 mm. *(Illyria, Tirolia merid., Ital. bor. et Croatia.)* Testa late umbilicata, raro lutescente-olivacea, solida, striata, subtus pallida, superius fascia altera rufa, diluta, cito evanescente, anfr. 5¼, planiusculi, ultimus supra depressiusculus, infra convexus, antice breviter deflexus, apertura horizontalis, peristoma albo-labiatum, margine basali vix arcuatulo, columellari subverticali dilatato, partem plus minus majorem aperturæ tegente. **Syn.** *H. umbilicaris* Brum. 1838, *H. umbilicaris var. Italica* Stab. 1864. **Fig.** Kob.-Rossm. Icon. f. 1057. Variat 1) *major:* d. 31–33, a. 13—14 mm.;

2) *minor:* d. 27, a. 12 mm.; 3) *minima:* d. 23, a. 12 mm.; 4) *depressior:* d. 26—27. a. 11 mm.

— var. *etrusca* Kob. (1876): t. depressa, sub lente granulata, anfractibus primis interdum pilosis, peristomate latius reflexo, patulo; d. 27, a. 11 mm. (*Ital. bor. et media.*) Fig. Kob.-Rossm. Icon. f. 1059. Præcipue umbilico lato ab H. setosula distincta.

— var. *ullepitschi* mh.: t. depressa, solidior, apertura transversim ovalis, margine columellari in umbilicum immerso; d. 32, a. 16 mm. (*Carinthia.*) Fig. Kob.-Rossm. f. 1058.

— var. *padana* Stab. (1864); t. plus minusve subgloboso-depressa, spira convexa, anfr. ultimus rotundatus, apertura minus horizontalis, magis rotundata, marg. basali arcuato, columellari late dilatato, umbilicum angustiorem usque ad tertiam partem tegente; d. 25—27, a. 13—14 mm. (*Italia bor.*) Syn. *H. planospira* Rossm. Icon. f. 90, 503. (H. hispana Lin. 1758?) Fig. Kob.-Rossm. Icon. f. 1055, 56. Testa persæpe pallide cornea, fasciis subevanescentibus, sed variat olivaceo-lutescens, fasciis distinctis.

148. **H. argentellei** Kob. (1872): t. globuloso-depressa, rufescenti-cornea, fascia peripherica castanea pallide limbata cincta, parum nitidula; spira convexiuscula; apertura rotundato-lunata, peristomate parum incrassato, margine supero recto, basali arcuato; diam. maj. 18—22$^{1}/_{2}$, min. 15—19$^{1}/_{2}$, alt. 9—11 mm. (*Græcia in monte St. Eliæ Taygeti.*) T. mediocriter umbilicata, depressa, ruguloso-striata, sæpius subtilissime granulosa, anfr. 5, convexiusculi, sutura mediocri, subinde albescente, juncti, ultimus rotundatus, apertura valde obliqua, rotundato-lunata, peristoma album, margine supero recto, externo et basali breviter expansis. Fig. Kob.-Rossm. Icon. f. 1053.

149. **H. kollari** Zel. ap. Pfr. (1856): t. depressa, obscure cornea, fascia rufa utrinque albido-marginata ornata, sparse pilosa; spira vix elevata; apertura late rotundato-lunaris, peristoma album, sublabiatum, marginibus conniventibus, basali subrecto; diam. 17—23, alt. 7—9 mm. (*Serbia.*) T. perspective umbilicata, nitidula, striatula, anfr. 5$^{1}/_{2}$, convexiusculi, ultimus depressus, basi pallidus, apert. marg. columellari sat elongato, subverticali, parum dilatato, basali reflexo, externo breviter expanso. Kob.-Rossm. Icon. f. 1054..

150. **H. zonata** Stud. (1820): t. globosa, olivacea, fusco unifasciata in vitta albida extus vix conspicua; spira convexa; apertura rotundata, lunaris, marginibus æque curvatis; diam. 22, alt. 12 mm. (*Gall. mer.-orient., Helv., Italia bor.*) T. tenuis, me-

diocriter umbilicata, nitidula, tenuiter striata, anfr. 5—6, convexiusculi, ultimus maximus, inflatus, rotundus. Syn. *planospira* Mich. 1831. *H. foetens* M. Tand. 1865. Fig. Rossm. Icon. f. 91. Variat 1) *minor:* d. 17—20, a. 10 mm. (H. foëtens Stud.); 2) *major*: d. 25, a. 14 mm.

— var. *flavovirescens* Dum. & Mort. (1852): t. solidiuscula, vix pellucida, flavido-virescens, absque fascia. (H. foet. v. modesta M. T.)

151. **H. pyrenaica** Drp. (1805): t. depressa, olivaceo-cornea, efasciata; spira planiuscula; apertura horizontalis, subovato-lunaris; diam. maj. 20, min. 17, alt. 9 mm. *(Pyrenææ.)* T. tenuis, sat anguste umbilicata, subregulariter dense striatula, supra nunc fere planulata, nunc convexiuscula, pellucida, subolivacea-virescens, anfr. $5-5^1/_2$, vix convexiusculi, sutura impressa, peristoma acutum, reflexum, vix incrassatum, carneo vel albo labiatum, margine basali arcuato, columellari dilatato. Fig. Dup. Hist. t. 7 f. 2. Rev. Zool. 1863. t. 13. f. 11.

— var. *complanata* Bourg. (1863): t. tenuior, magis depressa, sutura profundior, apertura magis elongata et depressa, margine columellari horizontali subrecto. Fig. Rev. Zool. 1863. t. 13 f. 12—14. (Rossm. Icon. f. 218 non bona: Bg.)

152? **H. subzonata** Mouss. (1859): t. orbiculato-convexa, obscure cornea, fascia pallidiori dorsali sub altera obscura ornata, granulis minutissimis obsolete piliferis late inserta, spira convexa; apertura lunato-rotunda; diam. maj. 23. min. 19, alt. 14 mm. *(Cephalonia et Epirus.)* T. umbilicata, sutura impressa, anfr. 5, regulares, convexiusculi, ultimus pilis defectis, apertura transverse vix latior, peristoma albidum, breviter reflexum, subincrassatum, marginibus subapproximatis, basali arcuato. *Variat* diam. 20—26 mm. Cfr. H. setosulam Brig. quacum Kobelt hanc formam conjungere velit.

153. **H. quimperiana** Fér. (1821): t. planorbica, efasciata, olivaceo-cornea; spira omnino plana vel subconcava; apertura late lunata, marginibus longe remotis; diam. 26, alt. 11 mm. *(Gallia prov. Bretagne, Asturia.)* T. subaperte umbilicata, haud nitida, tenuis, subtiliter striata, spira angusta (in præcedentibus magna), anfr. 5 convexi, ultimus rotundatus, inflatus, transversim pluries luteostrigatus, apert. peristomate reflexo, albo-labiato, margine basali arcuato. Syn. *H. corisopitensis* Desh. 1831, *H. kermorvani* Coll., Mich. et Rossm. Fig. Rossm. Icon. f. 220. Variat 1) *major*: d. 30, a. 12 mm.; 2) *minor*: d. 20, a. 10 mm.

(H. setosula var.)

**) *Testa sub lente longitudinaliter striata, anfractus ultimus antice forte deflexus, margines aperturæ approximati.*

154. **H. foetens** C. Pfr. (1828): t. aperte umbilicata, nitida, transversim striatula et sub lente striis tenuissimis et densissimis brevibus, longitudinaliter notata, (corneo-flavescens vel) olivacea; diam. maj. 33, min. 20, alt. 11 mm. *(Helvetia, Austria.)* T. convexiuscula, anfr. 5, planiusculi, sat forte accrescentes et latiusculi, ultimus rotundatus, albido-cinctus, superne fascia fusco-brunnea ornatus, apertura rotundato-lunaris, perobliqua, peristomate simplici, acuto, margine basali reflexo, albo. **Fig.** Rossm. Icon. f. 92.

— var. *cisalpina* Stab. (1864): t. pertenuis, pellucida, virescenti-olivacea, evittata, fusco-unifasciata, anfr. ultimus dilatatus, subtus convexus, apertura horizontalis, ovata, marginibus callo tenuissimo junctis, exteriore patulo albo, intus rufo-brunneo, basali reflexo et columellari dilatato umbilicum ad $^1/_3$ tegente albo; d. maj. 26—27, min. 23, alt. 11—12 mm. *(Alpes merid.)* **Syn.** *H. vittata* Jan 1832, *H. sebinensis* Kob. 1873. *Variat* testa crassiori, badia, depressiuscula, fascia pallida, nulla vel inconspicua (H. rhætica Mouss. teste Strob.: Stab.) Variat *minor:* t. anguste umbilicata, d. 18—19, a. 8 mm. (Ital. in prov. Bergamo: Adami ex.) **Fig.** Kob.-Rossm. Icon. f. 1052.

— var. *adamii* Kob. (1875): t. latius umbilicata, circa umbilicum depressa, solidula, brunneo-olivacea, fascia angusta, diluta vel obsoleta; d. maj. 32, min. 28, a. 18 mm. *(Circa Lago di Iseo.)* Præced. variet. proxima. **Fig.** Kob.-Rossm. Icon. f. 1052.

— var *achates* Z. ap. Rossm. (1835): t. minor, nitidissima, brunneo-olivacea, convexiuscula, anfractu ultimo obsolete angulato, zonula lata lactea, superne fascia suturate fusca terminata; d. maj. 18—19, min. 15—16, a. 9 mm. *(Tirolia, Carniolia, Austria.)* **Syn.** *H. cingulina* Desh. ap. Fér., *H. achatina* Pot. & Mich. 1838. **Fig.** Rossm. Icon. f. 600.

— var. *ichthyomma* Held (1837): t. aperte umbilicata, nitidissima, flavescenti-cornea, depressa, spira sæpe subplana, anfractu ultimo obtuse angulato, albo-vittata, superne fascia rufobrunnea ornata, apertura perobliqua, depresso-ovata, lunata, albo-labiata; d. maj. 22, min. 18, a. 8 mm. *(Bavaria merid., Tirolia, Helv., Austria, Styria.)*

†† Testa opaca, subtilissime granulata, apertura subsecuriformis, marginibus late reflexis.

155. **H. macrostoma** Mühlf. ap. Rossm. (1836): t. aperte umbilicata, solidula, flavescens, rufo-unizonata; peristoma albolabiatum; diam. maj. 29—33, min. 23—28, alt. 12—14 mm. *(Sicilia.)* T. orbiculato-depressa, superne subtilissime granulata, anfr.

5, vix convexiusculi, ultimus magnus, supra depressus, subtus convexus, rotundatus, apertura magna, lunaris vel securiformis, margine supero sursum porrecto, exteriore forte arcuato, palato subincrassato. **Syn.** *H. planospira* Phil., *H. siculina* Z., *pervia* et *didyma* Mühlf. **Fig.** Rossm. Icon. f. 216. Variat *unicolor* lutescens, solida, absque fascia.

— var. *cryptozona* Z. ap. Rossm. (1836): t. minor, tenuis, diaphana, obsolete granulata, anguste et pallide unifasciata, palato non incrassato; d. 26, a. 11 mm.

156. **H. confusa** Ben. (1857): t. anguste umbilicata, solida, badio-cornea, in vitta lutea badio-unifasciata; peristoma crassum, flexuosum, margine basali calloso; diam. maj. 33, min. 27, alt. 16 mm, *(Sicilia.)* T. orbiculato-depressa, plus minus granulata, "flavescenti brunnea, fasciis 3 obscuris (lineis flavidis interpositis) ornata, exterioribus latioribus extus dilutis" (Kob.), anfr. 5, convexiusculi, ult. rotundatus, apertura lunari-rotunda, palato subincrassato. **Fig.** Kob.-Rossm. Icon. f. 1064. *Sequenti peraffinis!* Variat *minor:* d. maj. 25—27, min. 21—23, a. 12—13 mm. (Kob.)

(H. planospira Lam. var.)

10) *Hirtæ: Testa aperte umbilicata, dense hispida, pilis regulariter dispositis, his raro detritis dense granulata vel alutacea, tenera, rufo-unifasciata, in albida vitta fasciis dilutissimis terminata; apertura marginibus anguste reflexis, distantibus vel remotis.*

† *Anfractus ultimus infra convexus, subtumidus.*

157. **H. setosula** Brig. (1825): t. setosa, setis rigidis, erectis, brevibus, sat caducis; apertura rotundato-lunaris, peristomati reflexo, albo-labiato, margine basali curvato; diam. maj. 25—27, min. 22, alt. 12 mm. *(Italia merid.)* T. aperte umbilicata, depresso-convexiuscula, alutacea, fusco-cornea, in albida vitta fusco-unifasciata, superius altera fascia pallide fusca, anfr. $5^1/_2$, planulati, apert. paullo securiformis. **Syn.** *H. setipila* Z. ap. Rossm. 1835. **Fig.** Rossm. Icon. f. 89. Variat *depilata*, dense granulata (var. *calva* Kob. in Rossm. Icon. f. 1060.) Cfr. H. subzonatam Mouss.

158. **H. comephora** Bourg. (1853): t. dense setosa, setis erectis, rigidis, longis, bene persistentibus; apertura lunato-rotundata, peristomate acuto, superne recto, inferne reflexo, curvato; diam. 27, alt. 13 mm. *(Morea.)* T. umbilicata, subdiaphana, fulvo-cornea, convexiuscula, superius fascia pallide fusca ornata, anfr. 5, planulati, apertura perobliqua. **Fig.** Rev. Zool. 1857. t. 16. f. 1—4. Kob.-Rossm. Icon. f. 1063.

— var. *benedicta* Kob. (1872): t. spira omnino plana, apertura horizontali dilatata; d. maj. 29, min. 24, alt. 15 mm. *(Sicilia.)* Fig. Mal. Bl. XIX. t. 4. f. 4—6. Kob.-Rossm. Icon. f. 1062.

159. **H. hirta** Menke (1828): t. hirta, pilis brevibus, densissimis, rigidis; apertura late lunata, margine basali recto cum columellari brevi angulum rectum formante; diam. maj. 20—21, min. 17, alt. 8—9 mm. *(Illyria, Croatia.)* T. aperte umbilicata, depressa, alutacea, pallide lutescenti-cornea, rufo-unifasciata, anfr. $5^1/_2$, planulati, peristoma reflexiusculum, subincrassatum, candido-labiatum. Fig. Rossm. Icon. f. 599.

†† Anfractus ultimus subtus pone aperturam et in eadem peripheriam versus compressus.

160. **H. lefeburiana** Fér. (1819): t. pubescens; peristoma albolabiatum, reflexum, margine basali curvato, columellari dilatato; diam. maj. 29, min. 24, alt. 13 mm. *(Illyria.)* T. umbilicata, planospira, cinereo-cornea, distincte unifasciata, tenuis, pilis brevibus, sat erectis, mollibus obsita, anfr. 5, planulati, sutura sat profunda, apertura perobliqua, rotundato-vel late lunaris. Fig. Rossm. Icon. f. 94, 501,

161. **H. sadleriana** Ziegl. ap. Rossm. (1838): t. pilis brevissimis rigidis dense obsita; peristoma subincrassatum, albidum, reflexiusculum, margine basali strictiusculo, columellari latissime dilatato, reflexo; diam. 28—30, alt. 12—14 mm. *(Croatia, Carniolia.)* T. late umbilicata, tenera, nitida, pallide lutescente-cornea, distincte rufo-unifasciata, utrinque fasciis dilutissimis, anfr. $5^1/_2$, planulati, apert. rotundato-lunaris. Fig. Rossm. Icon. f. 502.

11) *Cingulatæ: Testa umbilicata, albida, tenuis at firma, nitida, lævigata vel striatula, fusco-unifasciata; anfr. ult. antice deflexus; apertura ovata, marginibus convergentibus, columellari elongato, basali arcuato, supra umbilicum affixo, reflexis, externo subrecto.*

† Testa major, peristomate expanso, reflexo.

162. **H. preslii** Schm. ap. Rossm. (1836): t. depressa, spira sæpius subplana, striata, dilute subtrifasciata; anfr. ultimus supra depressus, subtus convexus; apertura ovato-rotundata; diam. 25—27, alt. 10 mm. *(Illyria, Tirolia, Bavaria merid., Italia, Turcia.)* T. late umbilicata, cinereo-carnea, subtus albida, anfractus 5, planulati, ultimus sicut obtuse angulatus, fascia angusta castanea supra et altera maxime diluta paralleli infra medium, rarius superne tertia ornata, apert. perobliqua, sæpius intus brunnea, peristoma di-

latatum, reflexum, sublabiatum. **Syn.** H. cingulata Held. 1847. **Fig.** Rossm. Icon. f. 225.

— var. *nisoria* Rossm. (1838): t. minor, fascia media distincta, utrinque late albo-marginata, lateralibus variegationem latam maculosam dissolutis; d. 20—22, a. 9 mm. — **Fig.** Rossm. Icon. f. 509. — *Obs.* Cel. Gentiluomo in Bull. mal. ital. 1868 "H. cingulatam mut. anconæ" descripsit ("t. minor, fusco-trifasciata, supra planulata, inferne valde convexa, umbilico expanso, apert. subrotunda, anfr. 5 planulati") et t. 3. f. 9—11 depinxit, quæ a clar. E. v. Martens ad H. preslii, a clar. Pfeiffer ad H. chamæleon ducitur.

163. **H. cingulata** Stud. (1820): t. convexa, striatula, fusco-unifasciata; anfractus ultimus rotundatus, convexus; apertura subrotunda; diam. 26, alt. 13 mm. *(Tirolia, Illyria, Italia superior.)* T. mediocriter umbilicata, grisco-cornea, circa umbilicum albida, anfr. $5^1/_2$, convexiusculi, apertura intus concolor, peristoma sublabiatum, acutum, marginibus approximatis, supero expanso, basali reflexo, columellari dilatato. **Fig.** Rossm. Icon. f. 87. Variat 1) *unicolor*, albida, absque fascia, apertura ampliore, perist. minus reflexo (Rossm. Icon. f. 371); 2) *minor:* d. 21, a. 10–11 mm. (Rossm. f. 372).

— var. *anauniensis* Betta (1852): t. sæpius multo minor, subpellucida, brunnescens, fascia lata, castanea.

— var. *luganensis* Schintz: t. depressior, pallide straminea (supra fuscula), zona obscure brunnea. Mutationem, *philippimariæ* nominatam (fascia angusta pallida, longitudinaliter æque bipartita, d. 23, a. 10 mm.), ad Lugano invenit clar. Stabile (Bull. mal. ital. 1868. t. 2. f. 7.)

— var. *appelii* Kob. (1876): t. suborbicularis, depressa, umbilico latissimo, perspectivo, fascia lata, rufo-brunnea, apertura rotundata; d. maj. 30, min. 25, a. 13 mm., umb. $6^1/_2$—7 mm. lat. *(Lucca.)* **Fig.** Kob.-Rossm. Icon. f. 1070.

— var. *carrarensis* Porro (1869): t. depresse subglobosa, anfractibus inflatis, umbilico angusto subcylindrico, pallida, fascia obscure brunnea submediana, utrinque fascia multo pallidiore et angustiore, apertura subcircularis; d. 25, a. 13 mm. *(Ital., Carrara.)* **Fig.** Kob.-Rossm. Icon. f. 1071. Var. *apuana* Iss. (in Alp. apuan.): t. magis convexa, fortius striata.

— var. *colubrina* Jan (1830): t. albida, maculis corneis (vel cornea, maculis albis) marmorata, pertenuis, hyalino-pellucida, fascia angusta pallide brunnea, marginibus aperturæ disjunctis; d. 23, a. 10 mm. **Fig.** Rossm. f. 370, 1074. Variat 1) *minor*, spira magis elevata, umbilico angustiore; d. 24, a. 15 mm. (*Tirolia* ad Riva.)

Fig. Kob.-Rossm. f. 1077; 2) *fascelina* Z.: t. solida, fasciis lateralibus dilutis sed distinctis, media obsoleta vel nulla, anfr. ult. tumidus, apertura magna, margine inferiore arcuato; d. maj. 30, min. 25, a. 15 mm. (Tirolia ad Riva, Italia ad Mantua.) Fig. Kob.-Rossm. Icon. f. 1075; 3) *nubila* Z.: t. colore colubrinæ typicæ, apertura dilatata, perobliqua, infra subplanata, margine basali substricto; d. maj. 27, min. 23, a. 12—14 mm. (Ital. super.) Fig. Kob.-Rossm. Icon. f. 1073.

— var. *bizona* Rossm. (1842): t. lactea, fascia altera inferior diluta, apertura rotundior, minus obliqua, marginibus remotioribus; d. 24, a. 12 mm. *(Nizza.)* Fig. Rossm. f. 683.

— var. *baldensis* Villa (1841): testa major, umbilico latiore, marginibus aperturæ subconnexis; d. 29, a. 13 mm. *(Monte Baldo Tiroliæ.)* Fig. Rossm. f. 603, 604.

††) Testa minor, peristoma margine supero recto.

164. **H. cingulella** Z. ap. Rossm. (1837): t. depressa, subplana, striatula, transverse livido-radiata, fusco-unifasciata; anfr. ult. superne obsolete angulatus, infra convexus; apertura ovata; diam. 16—18. alt. 6—7 mm. *(Volhynia.)* T. late umbilicata, nitidula, sordide alba, fascia perangusta, anfr. 5, depressi, ultimus circa umbilicum altior, extus compressus, apert. margine dextro subrecto, simplici, basali reflexiusculo, sublabiato, columellari subdilatato-patente. Fig. Rossm. Icon. f. 373. Variat (teste Rossm.) 1) *unicolor*, absque fascia; 2) t. *fascia pallida;* 3) *gyrata*: t. fasciis 2 superis et 3—4 inferis, obsoletissimis.

165. **H. nicatis** Costa ap. Pfr. (1853): t. depressa, spira subplana, subarcuato-striata, albida, maculis corneis obsolete adspersa, pallide rufo-unifasciata; anfr. ult. infra convexior; apert. lunato-rotundata, intus fusco-cornea; diam. 20; alt. 8 mm. *(Ital. prov. Neapolitana.)* T. latius umbilicata, anfr. 5, planiusculi, ult. antice vix descendens, peristoma simplex.

166. **H. zonella** Pfr. (1864): t. convexa, conferte ruguloso-striata, pallide fuscula, zona mediana albida (sæpe rufo-marginata); anfr. ultimus rotundatus; apertura lunato-rotundata, intus margaritacea; diam. 15, alt. 8 mm. *(Creta.)* T. subanguste umbilicata, solidula, anfr. $5^1/_2$, convexiusculi, ult. antice vix descendens, peristoma simplex.

12) *Crinitæ: Testa albida, sæpius bifasciata, globoso-depressa, striata; anfractus ultimus antice valde deflexus; apertura perobliqua, transverse ovalis vel subcircularis, marginibus subconnexis, vel continuis solutis, peri-*

stomate reflexo, columellari subdentato vel calloso.

† *Testa villosa vel hispida.*

*) *Testa angustius et semiobtecte umbilicata.*

167. **H. hoffmanni** Partsch ap. Rossm. (1856): t. depresso-globosa, albido-lutescens, rufo-unifasciata; apertura rotundato-ovalis; diam. 28—31, alt. 15—18 mm. *(Dalmatia, Montenegro.)* T. sub lente punctato-granulata, tenera, subpellucida, hispida, pilis densissimis et brevissimis, raro obsolete trifasciata, anfr. 5½, convexiusculi, ult. magnus, rotundatus, apert. perobliqua, peristoma latum, reflexum, sublabiatum, marginibus subconniventibus, non continuis, columellari dilatato, umbilicum semitegente. **Syn.** *H. monozona* Z. **Fig.** Rossm. Icon. f. 224. Variat *major*: d. 35, a. 22 mm. (Brus.)

168. **H. kleciachi** Parr. ap. Pfr. (1870): t. globoso-depressa, lutescenti-cornea, fasciis tribus subæqualibus fuscis ornata; apertura transverse ovalis; diam. 30, alt. 15 mm. *(Dalmatia, Bosna.)* T. minute et confertissime granulata, pilis brevibus, erectis obsita, anfr. 5, convexi, ultim. depresso-rotundatus, apert. perobliqua, peristoma albo-labiatum, marginibus callo sinuoso junctis, basali supra umbilicum mediocrem dilatato, patente. Testa bosnensis est (teste clar. Möllend.) globosior, dente aperturæ obsoleto. **Syn.** *H. lucescens* Kutsch. ap. Brusina 1866 (nomen.) **Fig.** Kob.-Rossm. Icon. f. 1065.

**) *Testa aperte vel late umbilicata.*

169. **H. crinita** Sandri ap. Strob. (1858): t. depressa, irregulariter rugosa, villis longis, raris, regulariter dispositis obsita; apertura rotundata, peristomate continuo, soluto; diam. 28, alt. 12—13 mm. *(Dalm., Bosna.)* T. aperte umbilicata, sub lente valide granulata, solidula, subpellucida, nitida, fusco-cornea, pallide rufo-trifasciata, anfr. 5½, planulati, apert. lata, peristomate lato, reflexo, labiato. **Fig.** Kob.-Rossm. Icon. f. 1068.

170. **H. setosa** Z. ap. Rossm. (1836): t. depressa, subtiliter striato, villis densis longiusculis irregulariter dispositis hirsuta; apertura rotundata, peristomate continuo, soluto; diam. 30, alt. 15 mm. *(Dalm., Istria, Croatia, Albania, Bosna.)* T. late umbilicata, sub lente subgranulata, tenera, pellucida, lutescenti-cornea, rufo trifasciata, anfr. 5½, convexiusculi, peristoma latum, reflexum, sublabiatum. **Fig.** Rossm. Icon. f. 221. — Variat 1) *major:* d. 35, a. 16 mm.; 2) *minor:* d. 23, a. 11 mm. (Fig. Rossm. Icon. f. 605—606); 3) *convexior*: d. 28, a. 17 mm.; 4) *albina*, efasciata; 5) *litoralis* Brus. (1869): magna, fasciata, brevissime villosa, magis rugosa et opaca (Dalm.)

171. **H. setigera** Z. ap. Rossm. (1836): t. depresso-globosa, subtilissime striata, villis densis longiusculis, subregulariter dispo-

sitis obsita; apert. rotundato-ovata, peristomate continuo; non soluto; diam. 33—26, alt. 11—13 mm. *(Dalm.)* T. sat anguste umbilicata, sub lente granulata, tenera, pellucida, lutescens, pallide trifasciata, fasciis lateralibus plerumque evanescentibus, anfr. 5, convexi, peristoma reflexiusculum. Fig. Kob.-Rossm. Icon. f. 1069. Variat 1) *albina*, unicolor; 2) *minor:* d. 24, a. 13 mm.; 3) *globulosa* Kac., minor, globulosa, d. 20, a. 11 mm. (Ins. Meleda.)

172. **H. brusinæ** Stoss. (1876): t. planulata, subtiliter striata, villis brevibus densissimis subregulariter dispositis obsita; apert. rotundata, peristomate continuo soluto; diam. 32, alt. 15 mm. *(Monte Biokovo.)* T. late umbilicata, sub lente granulata, tenera, subpellucida, lutescente-albida, fusco-rufo trifasciata, apert. ampla. peristomate lato, reflexo. Fig. Bull. Soc. Adriat. I. p. 293.

†† Testa glabra.

173. **H. insolita** Z. ap. Rossm. (1838): t. aperte umbilicata, globoso-depressa, striata, sub lente conferte granulato-lineata; anfr. $5^1/_2$, convexi; apertura ovata, marginibus subconnexis: diam. $28^1/_2$, alt. 15—16 mm. *(Dalm., Bosna.)* T. tenera, nitida, pallide lutescens, fusco-trifasciata, fasciis lateralibus sæpe evanescentibus, interruptis, peristoma reflexum, subincrassatum. Syn. *H. insolida* Pfr. & alior. Fig. Rossm. Icon. f. 506. *Variat:* d. 32, a. 17 mm.

174. **H. denudata** Rossm. (1836): t. late umbilicata, convexiuscula, subtiliter striata, sub lente lineolis confertis, flexuosis ornata; anfr. $5^1/_2$, convexiusculi; apertura rotundata marginibus subconnexis; diam. 35, alt. 19 mm. *(Dalm.)* T. solidula, nitida, utescens, fusco-trifasciata, fasciis lateral. sæpius evanescentibus, interruptis, peristoma reflexum, incrassatum, albidum. Fig. Rossm. Icon. f. 223.

175. **H. prætexta** Parr. ap. Pfr. (1870): t. mediocriter umbilicata, subconoideo-depressa, confertim subrugoso-striata; anfr. 5, convexiusculi; apertura ovali-rotundata, marginibus approximatis; diam. 27—30, alt. 14—16 mm. *(Dalm.)* T. solidula fulvescenti-albida, depresso turbinata, castaneo-trifasciata, fasciis 2 superis angustis, sæpe evanescentibus, subtilissime et densissime longitudinaliter striata, anfr. ult. depresso rotundatus, antice sensim descendens, basi pone peristoma subconstrictus, peristoma sublabiatum, marginibus callo tenuissimo vix junctis, basali obsolete tuberculifero. Syn. *H. insolida* Wald., *H. insol. var. rugata* Kutsch. ap. Brus. 1866, *Camp. nsol. v. costulata* Bz. ap. Bruz. 1869, *H. prætextata* Kob., Mart. Fig. Kob.-Rossm. Icon. f. (1066?) 1067.

176. **H. imberbis** Brus. (1876): t. late umbilicata, depressiuscula, sub lente valide granulata; anfr. $5^1/_2$, subplanati; aper-

tura rotundata, peristomate continuo, soluto; diam. 28, alt. 13 mm. *(Croatia.)* T. subpellucida, nitida, rufo-trifasciata, peristoma latum, reflexum, sublabiatum. Syn. *H. denudata* Z. et *Camp. setosa v. denud.* ap. Brus. 1867, 69, 70. (Br.)

13) *Stenomphalæ: Testa lutescens, obscure trifasciata, globuloso-depressa, striata, demum lamina lata marginis columellæ obtecte perforata; apertura marginibus distantibus.*

177. **H. stenomphala** Menke (1830): t. anguste umbilicata, globoso-depressa; anfr. ult. antice vix descendens; apertura late lunaris, albo-labiata, margine basali rectiusculo; diam. 31, alt. 19—23 mm. *(Croatia.)* T. subtiliter striata, olivaceo-lutescens, castaneo-trifasciata, fasciis lateral. dilatatis et dilutis, anfr. $5^1/_2$—$6^1/_2$, convexiusculi, ultimus inflatus, peristoma reflexiusculum, margine columellari dilatato, reflexo, umbilicum semioccultante. Fig. Rossm. Icon. f. 458.

178. **H. raspailli** Payr. (1826): t. obtecte perforata vel imperforata, depressa; apertura lunato-ovalis, peristomate sordide labiato, margine basali elongato, calloso; diam. 34. alt. 17 mm. *(Corsica.)* T. fusco-lutea, rufo-trizona, striata, solidiuscula, anfr. $4^1/_2$, planulati, ultimus antice subdeflexus, sutura brunneo-marginata, apertura margine columellari valde dilatato, reflexo, perforationem demum claudente, sæpius maculo hepatico. Fig. Rossm. Icon. f. 505, Bourg. Moll. nouv. X. 1868. t. 44. f. 1—3.

— *brocardina* Dut. (1867): t. magis inflata, minus depressa, fortius striata, major, solidior, obscurior, anfr. ult. subtus inflatior, apertura magis rotundata; d. 36, a. 18 mm. — Fig. Bourg. l. c. t. 44. f. 4, 6, Kob.-Rossm. Icon. f. 986.

179. **H. romagnoli** Dut. (1877): t. imperforata, convexiuscula, aspera et eleganter hispidula; apertura vix lunata, transverse ovato-ratundata, peristomate carneo-luteolo, leviter incrassato, margine basali rotundato; diam. 30—33, alt. 14—15 mm. *(Corsica* circa Corte.) T. uniformiter rufo-olivacea, tribus zonulis castaneis ornata, tenerrima, infra convexa, non nitida, pilis exiguis, subulatis, curvatis aspera, anfr. 5, fere planulati, ultimus maximus, compresso-rotundatus, antice deinde velociter descendens, peristoma undique expansum, marginibus approximatis.

? 180. **H. insularis** Cr. & Deb. (1869): t. imperforata, depressa, viridulo-albida, lineis longitudinalibus raris, pallide olivaceis, parum conspicuis ornata; apertura lunato-ovalis, peristomate albo; diam. 27, alt. 12 mm. *(Corsica* supra Cenestinum.) T. te-

nuissime striatula, solidula, nitidula, anfr. 4—4½, ult. antice subito descendens, rotundatus, peristoma breviter reflexum, marginibus subconvergentibus. Fig. Journ. Conch. 1869. t. 2. f. 3. Celeb. Kobelt vult in hac tantum mut. albinam H. rasp. videre.

181. **H. revelieri** Déb. (1867): t. semiobtecte umbilicata, depressa, striata, striis spiralibus subtilissimis, apertura late rotundato-ovata, peristomate simplici, margine basali arcuato; diam. 27, alt. 12 mm. (*Corsica* in Monte Renoso.) T. tenuis, nitida, fusco-virescens, fasciis rufo-brunneis ornata, anfr. 4½, ultimus dilatatus, supra planatus, peristoma marginibus approximatis, callo tenui junctis, supero ad insertionem tuberculato. Syn. *H. cyrniaca* Dut. 1867, *H. planospira* Payrod. Fig. Kob.-Rossm. Icon. f. 987.

B) **Xerocampylæa** Kob. *Testa depressa, angustissime umbilicata, marginibus aperturæ conniventibus, peristomate undique recto, tenuissime labiato. (Animal sagittis amatoriis 2 paullulum curvatis, maxilla tenue undulato-plicatula: Möllend.)*

182. **H. zelebori** Pfr. (1853): t. conoideo-depressa; apertura ampla, lunato-ovalis; diam. 14, alt. 7—8 mm. (*Serbia.*) T. striata, nitidula, albida unicolor vel lineis 2 rufis circumdata, anfr. 5½, modice convexi, ult. antice vix descendens, apert. intus pallide carnea.

12. **Chilotrema** Leach. *Testa aperte umbilicata, lenticulari depressa, medio acute carinata, fusco-maculata vel strigata (interdum et typice ad 4 fasciata); anfr. 5; apertura horizontalis, transverse ovalis; peristoma continuum, solutum.*

Habitat præcipue per regiones montanas, nunc præsertim abundanter in rimis petrarum calcarearum, nunc in saxis lapidusque granitoideis, locis rupestribus silvarum, imo interdum fere semper in truncis arborum frondosarum, præsertim fagorum. *Fossilis* in strato pleistocenico supero.

183. **H. lapicida** Lin. (1745): t. subtilissime granulata, lutescenti-cornea; anfr. ult. antice subito deflexus; diam. 16—18, alt. 6—7½ mm. (*Europa.*) Variat 1) *albina*, unicolor, pellucida; 2) *major:* d. 20, a. 9 mm.; 3) *minor:* d. 12, a. 5—6 mm. *H. lap. v. grossulariæ* Voith, anfractu ultimo rotundato, subcarinato, est monstrositas, et transitus *H. lecoquii* Put. ap. M. T., t. minor, depressa, carina obsoletiore. Syn. *H. affinis* Gmel., *H. acuta* Da C.; Junior, albina = *H. albella* Lin.! Juvenis = *H. explanata* Schr. Fig. Rossm. Icon. f. 11. (Foss.)

13. **Arionta** Leach. *Testa obtecte perforata vel anguste umbilicata, depresso-globosa, unifasciata vel concolor, strigata et spiraliter lineata; anfr. ult. convexus, tumidus; apertura lunato-rotundata, peristomate late labiato.*

Habitat in hortis, fruticetis et silvis, præcipue in regionibus montosis et elatis. *Fossilis* in strato pliocenico medio et supero et pleistocenico toto.

184. **H. arbustorum** Lin. (1758): t. obtecte perforata, fusca, unifasciata et stramineo-aspersa; diam. 21, alt. 18 mm. *(Europa.)* T. nitida, globosa, dilute strigosa et decussata, anfr. 5–6, convexi, ult. antice vix descendens peristoma reflexum, albo-labiatum. **Fig.** Rossm. Icon. f. 4 & 297 a–s. Testa magnitudine, forma et colore maxime variabilis. Variat 1) *efasciata;* 2) *flavescens* vel lutescens, subunicolor; 3) *pallida,* lineis candidis; 4) *morbosa-albina* Rossm., t. pallide lutea vel flavo-albida, fascia obsoleta v. nulla, colore griseo-flavescente sub epidermide tincta; 5) *rufescens,* albo maculata; 6) *thomasia* M. T., grisea, albo-maculata.

— var. *picea* Z. ap. Rossm. (1837): t. tenuissima, transparens, castanea, unicolor, unifasciata: diam. 20, a. 13 mm. (*Norv., Siles., Bohem., Gall. orient., Alpes, Transsilv., Volhynia, Ital. bor.)* **Syn.** *H. wittmanni* Zaw. teste Rossm., *H. arb. v. fusca* M. T., *H. arb. v. luctuosa* Slav. **Fig.** Rossm. Icon. f. 297 d.

— var. *alpestris* Z. ap. Rossm. (1837): t. minor, solida, fere omnino lutea, unifasciata; d. 18—19, a. 12—15 mm. *(Alpes, Siles., Scandin. bor.)* **Syn.** *H. alpicola* Fér. **Fig.** Rossm. Icon. f. 297. b. Variat *minor*: d. 16, a. 11½—13 mm.

— var. *repellini* Ch.: t. magis depressa, tenuis, pellucescens, pallida; d. 23, a. 14 mm. *(Gall., Carinth., Ital. sup.)* **Syn.** *H. planospira* Gras 1840. Moll. Isère, t. 3. f. 11.

— var. *conigonensis* Boub. (1833): t. magis depressa, tenuissima, pellucida, brunneo-virescens, obsolete fasciata v. unicolor. *(Pyren. orient.; Carinth.)* **Syn.** *H. xatartii* Far. 1834, teste cel. M. Tand. Cl. Pfeiffer hanc formam aliis verbis descripsit: solida, virescenti-flavida, subtus brunnescens, umbilico mediocri subobsoleto: diam. 18, alt. 11 mm."

— var. *rudis* Mühlf. ap. Rossm. (1837): t. minor, sat depressa, spira planiuscula, umbilicata, rugoso-subcostata, maculis flavis in lineis transversis subconfluentibus; d. 21—23, a. 13—14 mm. *Alpes super.* ("non infra 1000′ s. m."; *Dania* teste Mörch,

Norv. ad Frederiksværn.) Syn. *H. arb. v. stentzi* Rossm. 1835. Fig. Rossm. Icon. f. 297 e. & f. 78.

— var. *calcarea* Högb. (1841): t. calcarea, crassa, solida, obscure castanea, luteo-maculata, intus obscure purpurea; diam. 22—24—25, a. 16—18—21 mm. (*Succ.* ins. Gotland, *Dan.* ins. Möen.) *Ar. arb. var. creticola* Mörch 1864: ponderosa, gigantea, diam. 27 mm.

— var. *depressa* Held: t. magna, depressa, tenuis, sat perforata, colore formæ typicæ; anfr. ult. dilatatus; d. 23—25, a. 15—18 mm. (*Silesia, Salzburg.*) Variat *major:* d. 30, a. 20 mm.

— var. *trochoidalis* Roff. (1868): t. trochoidea, spira alta, sæpe subscalaridea; d. 22, a. 21 mm. (*Germ. merid.*, *Helv.*)

— var. *conoidea* Westerl. (1871): t. maxima, conica, subperforata, irregulariter subcostulata, unifasciata, maculis pallide luteis ad lineas transversales densas confluentibus, anfr. $6^1/_2$, ult. pone aperturam extus fascia lata, pallide lutea; diam. 23—24, a. 25—26 mm. (*Suecia* ad Lund.)

— var. *styriaca* Frauenf. (1868): t. depressa, superne levissime convexa, subtus perventrosa, mediocriter umbilicata, corneofusca, fasciata et lutescenti-maculata; d. 25, a. $12^1/_2$—14 mm. (*Styria.*) Fig. Kob.-Rossm. Icon. f. 988.

185. **H. æthiops** Bielz ap. Pfr. (1859): t. anguste umbilicata, olivaceo-nigra, unicolor; diam. 18, alt. 9 mm. (*Transsilv.*) T. nitida, globoso-depressa, tenuissima, irregulariter plicato-striata, anfr. $4^1/_2$, convexiusculi, ultim. subdepresso-rotundatus, antice non descendens, luteo-limbatus, apert. late lunaris, leviter albo-labiata, marg. colum. supra perforationem dilatato.

14. **Xerophila** Held. *Testa umbilicata (v. rimato-perforata), turbinato- vel globoso-depressa, calcarea, sæpius fasciata, fasciis 4 (2 superis et 2 inferis), sed persæpe in maculis vel lineis solutis; apertura lunato-rotundata vel subcircularis, peristomate acuto, intus labiato.*

Habitat locis soli maxime expositis, in campis apricis, in graminosis pratis, pascuis, inter gramina brevissima in locis glareosis, aridis, semper fere in regionibus calcareis, sæpe ad litora marium, majores species interdum in herbis, minores in muris, lapidum acervis etc. *Fossilis* a strato miocenico infero.

1) *Euparypha* Hartm.: *testa dense spiraliter lineata (quod numquam in sectionibus sequentibus.)*

† *Testa depressa, subplana, anfr. ult. acute carinatus, apertura angulata.*

186. **H. gualtieriana** Lin. (1767): t. superne plana, decussatim plicata, lineis spiralibus præsertim elevatis; anfr. $4^1/_2$, ult. antice valde deflexus; apert. lunato-securiformis, latitudine paullo major, intus lutescens, peristomate albo-incrassato; diam. 43, alt. 18 mm. *(Hispania.)* T. imperforata, cinereo-lutescens, moniliformiscabra, subtus turgida, compresso-carinata, peristoma simplex, margine superiore recto, acuto, basali forte arcuato, reflexo, columellari apresso. Fig. Rossm. Icon. f. 237, 809—811.

— var. *laurenti* Bourg. (1870): t. supra convexi-tectiformis, valide crispato-sulcata, striis angustis et spiralibus decussata; apert. leviter lunata, fere æque alta ac lata, marginibus callo junctis; diam. 34, alt. 19 mm.

187. **H. planata** Chemn. (1795): t. supra plano-convexiuscula, sub lente dense undulato-striata et decussata; anfr. ult. antice non descendens; apertura angulato-lunaris, latitudine multo major, intus rosea, rubro-labiata; diam. 20, alt. 9—10 mm. *(Tauria: Kryn.; Afr. bor.)* T. obtecte perforata, alba, unicolor vel lineis fuscis et rubellis varie cincta, vel supra alba, infra lutea, spira parum elevata, anfr. 5, plani, ultimus acute carinatus, basi turgidus, apert. marginibus callo introrsum diffuso vinoso junctis, basali levissime arcuato, incrassato. Syn. *H. helicella* Wood, *H. calliostoma* Ad. & Rv. Fig. Chemn. Cab., Hel. t. 21. f. 10—12.

— var. *arietina* Rossm. (1846): t. perforata, albida, fasciis luteis latis et lineis fuscis ornata, anfr. ult. antice descendens, carina compressa, apert. lunato-securiformis, valide labiata, minus transversalis; d. 21, a. 12 mm. *(Hispan. merid.)* Fig. Rossm. Icon. f. 825.

†† *Testa subglobosa, anfr. ult. convexus, rotundatus, apertura rotundato-lunata.*

188. **H. pisana** Müll. (1774): t. anguste perforata, vix irregulariter striata, subtilissime spiraliter lineata, diam. 20, alt. 14 mm. *(Regio mediterranea, Anglia.)* T. sat tenuis, sed solidula, candida, lutescens vel grisea, diversissime castaneo-fasciata, tæniata, maculata vel punctata, anfr. 5, convexi, peristoma rectum, roseo-labiatum, margine columellari reflexo. Syn. *H. zonaria* Penn. 1777, *Coch.*

virgata Da C. 1778, *H. petholata* Oliv. 1792, *H. rhodostoma* Drp. 1801, *H. cingenda* Mont. 1803, *H. strigata* Dillev. 1817. **Fig.** Rossm. Icon. f. 359. — Variat 1) *globosior* Sh. 1843: t. minor, globosa; 2) *depressa* Req. 1848: t. depressa; 3) *maculata* Mke 1830: t. depressa, plus minus carinata; 4) *sardoa* Z. ap. Mke 1830: t. minor, umbilico subclauso, fasciis continuis et interruptis, d. 12–13, a. 9 mm. (Sardoa, Gall. austr.); 5) *sphæroidea:* t. major, sphæroidea (Rossm. f. 614); 6) *alboranensis* W. & B.: t. minor, subdepressa, umbilico subclauso (Cadix, Lissabon.)

2) *Helicella* M. T.: *testa aperte vel late umbilicata, depressa, non carinata; anfr. ult. tereti-convexus; apertura lunari-rotundata.*

† *Testa lævigata vel irregulariter striatula.*

189. **H. cespitum** Drp. (1801): t. aperte et parum umbilicata, globoso-depressa, irregulariter striata, albida, plerumque fusco-multifasciata; anfr. ult. magnus, teres, vix descendens; apertura albo-labiata; diam. 20, alt. 10—11 mm. *(Gall., Ital., Sicil., Lusit., Hisp. &c.)* T. opaca, a lacteo ad purpureum colorem transiens, unicolor, fasciata vel tæniata, spira parum elevata, obtusa, anfr. 6, convexiusculi, apert. lunato-rotundata, marginibus remotis, conniventibus. **Syn.** *H. itala* Lin.; *H. fasciolata* Poir.? **Fig.** Rossm. Icon. f. 513 (typ.), 514—516 (varr.) — Variat 1) *major*: d. 25—28, a. 14—18 mm.; 2) *minor:* d. 15, a. 8 mm.; 3) *albo-fasciata*, testa fusco-cornea, minor (Sicil.)

— var. *introducta* Z.: t. magis depressa, sæpissime unicolor, lutescens, vel fascia una supra mediana, apertura peristomate expansiusculo, umbilicus latior. *(Ital. bor., Gall. ad Grasse.)*

190. **H. arigonis** Rossm. (1854): Species characteribus anatomicis præcipue a præcedente diversa; testa differt anfractu ultimo ad suturam semper depresso (non convexo), umbilico angustiore (non $^1/_4$ diam.), apertura latiore quam alta (non vice versa), labio unico (non labiis 1—3), colore multo obscuriore. *(Hispania.)* **Fig.** Rossm. Icon. f. 823, 824.

191. **H. neglecta** Drp. (1805): t. aperte umbilicata, globoso-depressa v. depressa, supra albida; anfr. ult. rotundatus, non descendens; apert. sub-rufo labiata; diam. 14—18, alt. 7—9 mm. *(Gall., Ital. bor., Hisp., Græcia.)* T. solida, tenuissime irregulariter et remote striatula, infra sæpe fulvo-rubescens, fasciis 1—6 continuis vel interruptis ornata, anfr. 5—6, convexiusculi, apertura subcircularis, parum lunata, peristoma rectum, acutum, marginibus conniventibus. **Syn.** *H. clivorum* Hartm., *H. varians* Risso ex. Pfr. **Fig.** Rossm. Icon. f. 355. *Variat* 1) colore: alba unicolor, fusca, lutescens vel ochroleuca, vario modo fasciata; 2) magnitudine: *major*, d. 20, a.

20 mm. & *minor*, d. 8–9, a. 5–5$^1/_2$ mm., 3) forma: spira depressa & spira subconica.

— var. *subneglecta* Bourg. (1860): t. magis cretacea, solidior, spira elatiore et umbilico paullo minus aperto. (*Ins. Charteau d'If.*)

— var. *fagoti* mh.: t. aperte umbilicata, spira conica, anfr. ult. medio obsolete angulatus, apertura ovalis, marginibus distantibus. (*Gall.*, Villefranche; spec. cl. Fagot communicavit.) *Variat* colore et magnitudine.

192. **H. nubigena** Ch. ap. Saulcy (1852): t. aperte umbilicata, globoso-depressa, albidula, efasciata, ad aperturam luteola seu rosea; anfr. ult. rotundatus, vix descendens; apertura intus albido-incrassata; diam. 11, alt. 6 mm. (*Pyrenææ* prope Baréges etc., *Italia* in Aprutiis.) T. striatula, anfr. 5, cenvexiusculi, altimus rotundatns, apertura rotundata, peristomate acuto, marginibus approximatis. **Fig.** Journ. Conch. 1853. t. 3. f. 7.

193. **H. enhalia** Bourg. (1865): t. aperte umbilicata, globoso-subdepressa, alba, sæpius fusco-multifasciata; anfr. ult. inflatus et rotundatus; apertura intus minime marginata; diam. 7—9, alt. 5—7 mm. (*Gall.* ad Biarritz.) T. tenuis, subopaca, tenuissime striata, anfr. 5—6, convexi, apert. perfecte rotundata, peristoma simplex, acutum. **Syn.** *H. arenosa* Dup. 1849, non Z. **Fig.** Hist. t. 13. f. 9.

194. **H. ericetorum** Müll. (1774): t. late v. latissime umbilicata, depressa, lutescenti-alba v. cinerea, fulvo-fasciata; anfr. ult. cylindricus, antice deflexus; apertura intus leviter labiata; diam. 17; alt. 8 mm. (*Europa occidentalis;* orient. versus in Germ. mer. ad 28° et Germ. bor. ad 34°.) T. tenuis, striata, cornea, fasciis raro filiformibus, rarissime interruptis, parum nitida, anfr. 6, convexiusculi, sutura profunda, apertura rotundata, marginibus subapproximatis. **Syn.** *H. itala* Lin.?, *H. media* Gmel.?, *H. dubia* Hartm., *H. zonaria* Schr., *H. albella* Penn., *H. erica* Da C., *H. umbilicaris* Oliv., *H. küsteri* Held. **Fig.** Rossm. Icon. f. 17, 517. — Variat 1) *major:* d. 20, a. 10 mm. (in Gall. d. 25, a. 12 mm.: Dup.); 2) *minor*: d. 11, a. 5$^1/_2$ mm.

— var. *devians* Westerl. (1875): t. latissime umbilicata, convexiuscula, anfr. 6, ultimus antice dilatatus, valde deflexus, apertura perobliqua, obovata (externe rotundata, interne valde angustata), marginibus valde approximatis; d. 15—18, a. 8 mm. (*Gall.* ad Agen, *German.* ad Saalfeld.) Testa gall. alba, unicolor, t. germ. fasciata et minor.

195. **H. obvia** Z. ap. Hartm. (1840): t. mediocriter umbilicata, porcellaneo-candida, obscure fasciata; anfr. ultimus antice non descendens; apertura albolabiata; diam. 16—18, alt. 7—8 mm. (*Europa merid.-orientalis;* occid. versus in Eur. merid. ad 27°; Ital. max. bor.) T. typice depressa, nitida, fascia suprema nigrobrunnea, fasciis sæpissime perangustis et inferioribus sæpe in maculis dissolutis, anfr. 5, planiusculi, ultimus supra planulatus, infra tumidus, apert. magna, lunato-rotundata, peristomate acuto, intus sæpius et longe distanter bis albolabiata, marginibus approximatis. **Syn.** *H. neglecta* Hartm. ap. Sturm, *H. ericetorum* Held. **Fig.** Hartm. Gast. t. 45. — Variat: *usta* Held: t. minor, supra sæpe flammulis brunneis et fasciis pluribus latiusculis vel confluentibus nigro-brunneis.

— var. *candicans* Z. ap. Pfr. (1841): t. convexa, paullo magis striata, alba, sæpius unicolor, anfr. convexi, ultimus rotundatus. (*Eur. max. merid.-orient.*) Variat 1) *arenosa* Z. ap. Rossm. (1838): t. cretacea v. calcarea, alba, unicolor, late umbilicata, spira plus minus elevata ad subconica, anfr. convexi, apert. subcircularis, albolabiata; d. 16, a. 9—11 mm. (Tauria.) **Fig.** Rossm. f. 510. 2) *dejecta* Jan (1832): t. alba, cretacea, unicolor vel peranguste fasciata. (Tauria.) **Fig.** Rossm. f. 520.

196. **H. aberrans** Mouss. (1863): t. late umbilicata, depressa, vix striatula, alba, indistincte griseo-marmorata, nitida; anfr. ult. rotundatus, non descendens; apertura "lineato-circularis", fortiter albo-labiata; diam.? (*Constantinopolis.*) T. rare punctulata, spira subirregularis, anfr. 5, convexiusculi, ult. latior. subtus de medio longitudinis a perforatione distincta devians, angulo dorsali supero vix producto, infero columellari vix reflexiusculo. (Mouss.)

197. **H. ammonis** Schm. ap. Strob. (1857): t. mediocriter umbilicata, convexa, albida, fasciata; anfr. ultimus antice non descendens; apertura rotundata, valide rufescenti- vel violaceo-labiata; diam. 15, a. 9 mm. (*Italia bor., Dalmatia.*) Differt ab *H. ericet.* spira magis elevata, anfractu ultimo minus angusto, umbilico angustiore, apertura rotundiore et labio valido, rarissime albido; diff. ab *H. obvia* var. *cand.* testa minus alba, rarius unicolori, umbilico minus angusto, apertura minus obliqua et labio colorato. — Huc verosimiliter *H. candida* Porro: t. nivea, unicolor, sublævis.

198. **H. bathiomphala** Ch. ap. Pfr. (1848): t. aperte umbilicata, depressa, plerumque concolor albida; anfr. ult. teres, antice sensim descendens; apertura truncato-ovalis, remote et valide bilabiata; diam. 23, alt. 12 mm. (*Italia* in Aprutiis.) T. nitida, vix striatula, sæpe varie fusco-fasciata, interdum fusco-strigata, fascia alba peripherica circumdata, anfr. 6, convexiusculi, apert. intus ru-

fescens, marginibus nimium approximatis. **Fig.** Bull. mal. ital. 1869. t. 3. f. 6—8.

199. **H. pampelonensis** A. Schm. (1855): t. aperte umbilicata, subdepressa, fulvido-alba, plerumque fusco-unifasciata; apert. lunato-rotundata, leviter albo-labiata; diam. 21—22, alt. 10—12 mm. *(Hispania.)* T. levissime striatula, spira subconoidea v. vix elevata, anfr. $6^1/_2$, vix convexiusculi, ult. latior, fulvidus, infra medium obsolete fasciatus, apert. marginibus valde convergentibus. **Fig.** Mal. Bl. 1855. t. 3. f. 4—11. *Variat* lactea v. cinerascens, fasciata, ad aperturam fulvida; d. 14—16, a. 7—8 mm.

200. **H. semipicta** Hid. (1870): t. mediocriter umbilicata, depressa, pallide lutescenti-albida, superne maculis pellucidis fusco-corneis profuse variegata et prope peripheriam unifasciata; anfr. ult. convexus, basi subdepressus, antice paullo descendens; apertura subrotundato-lunaris, sublabiata; diam. $9^1/_2$, alt. $4^1/_2$ mm. *(Hispania.)* T. tenuis, subopaca, supra minute striata, sutura impressa, anfr. 5—$5^1/_2$, convexiusculi, spira convexiuscula, apert. marginibus vix convergentibus. **Fig.** Journ. Conch. 1871. t. 12. f. 5.

201. **H. zapateri** Hid. (1870): t. mediocriter umbilicata, depressa, cornea, unicolor; anfr. ult. superne obtusissime angulatus, basi convexus, non descendens; apertura exacte lunaris, non labiata; diam. 10, alt. $4^1/_3$ mm. *(Hispania* in Belagazar.) T. tenuis, pellucida, subnitida, fere lævigata, sutura impressa, anfr. $5^1/_2$, convexiusculi, angusti, ultimus latior, spira convexiuscula, apert. marginibus distantibus. **Fig.** Journ. Conch. 1871. t. 12. f. 4. — Huc?

†† Testa regulariter costulato-striata.

202. **H. stiparum** Rossm. (1854); t. supra convexa, subtus turgida, confertim capillaceo-striata; anfr. ult. subangulatus, subdescendens; apertura remote albo-labiata; diam. 20, alt. 11 mm. *(Hisp.* ad Almeria.) T. cretacea, rarius maculose fusco-fasciata, opaca, anfr. 6, apertura rotundato-lunata, peristoma rectum, acutum. **Fig.** Rossm. Icon. f. 820—822.

203. **H. adolfi** Pfr. (1854): t. subconoideo-semiglobosa, spira convexa, confertim costulato-striata, alba, ferrugineo-fuscoque variegata et fasciatim maculata; anfr. ult. teres, non descendens; apertura rotundato-lunaris, rufo-albidove labiata; diam. 20—25, alt. 11—14 mm. *(Hispania.)* T. aperte umbilicata, solidula, anfr. 6, sensim accrescentes, apert. marginibus conniventibus. **Syn.** *H. terveri* Rossm. 1854. **Fig.** Rossm. Icon. f. 816—819.

204. **H. instabilis** Z. ap. Pfr. (1842): t. depressa, spira fere plana, regulariter rugoso-striata, solida, albido-lutescens; anfr.

ult. teres, vix descendens; apert. subcircularis, subtilitur labiata, marginibus convergentibus, approximatis; diam. 14, alt. 7 mm. *(Galizia, Transsilv., Tauria.)* T. late umbilicata, interdum fuscescens, concolor vel dilute fasciata, anfr. 5, convexiusculi, apertura vix obliqua, margine superiore æquali altitudine ac anfr. ultimus, imo interdum ac spira. Fig. Rossm. Icon. f. 518.

— var. *spirula* Zel. in sched.: t. globoso-depressa, spira convexa v. conoidea, albida, punctis nigris aspersa vel fascia angusta pallide brunnea et punctis brunneis, anfr. ultimi tereti-convexi, ultimus sensim et valide descendens, apertura ovato- vel rotundato-lunaris, obliqua, depressa; d. 14, a. 8—$8^1/_2$ mm. *(Transsilv., Dobrudscha.) H. dobrudschæ* et *H. transsilvanica* Parr. sunt formæ intermediæ, illa paullo major, hæc minus convexa, anfr. ult. non descendens, apert. obliqua, vix labiata.

— var. *græca* Mart. (1872): t. depressa, spira convexiuscula, alba vel lutescenti-albida, unicolor vel subtus abrupte fasciata, nitidula, regulariter sed tenue striata, anfr. ult. superne obsolete angulatus, non descendens, apert. rotundata, vix labiata, parum obliqua; d. 15, a. 7 mm. *(Græcia* ad Nauplia et Tripoleza.) Fig. Mal. Bl. XX. t. 2. f. 1. — *H. ephigeniæ* Dub. (e Tauria) ap. Pfr.?

205. **H. arenivaga** Mab. (1868): t. depressa, spira convexiuscula, conferte striata, albescens v. rufescens; anfractus ult. obsolete angulatus, paullo deflexus; apert. ovato-rotundata, lunata, albo-labiata; diam. 19—20, alt. 9—10 mm. *(Gall. merid.)* T. aperte umbilicata, solida, opaca, quandoque maculis et lineis fuscis ornata, apertura obliqua.

3) *Heliomanes* Fér.: *testa anguste umbilicata (umbilico vel angusto, subcylindrico, vel superne latiusculo, sed forte spiraliter coarctato) vel perforata (raro mediocriter umbilicata), globosa v. spira turbinata, non carinata; anfr. ult. teres, convexus; apertura rotundato-lunata, margine columellari dilatato, patente.*

† *Testa lævigata vel irregulariter striata.*

206. **H. variabilis** Drp. (1801): t. anguste umbilicata depresso-turbinata; anfractus ultim. rotundatus, magnus, vix descendens; apertura rotundato-lunata, fusco-labiata; diam. 19, alt. 12 mm. *(Regio mediterranea, Britannia.)* T. globoso-subdepressa, spira plus minus turbinata, solida, opaca, lævigata, albida vel sordide lutescens, fasciis fuscis, sæpe interruptis, multimode ornata, raro conco-

lor, anfr. 5—6, convexiusculi, ultimus tumidus, apert. marginibus longe distantibus. **Syn.** *H. virgata* Mont. 1803. **Fig.** Rossm. Icon. f. 356. Variat 1) *albida*, unicolor, spira paullo elatiore; d. 17, a. 11—12 mm. (Rossm. f. 356 c); 2) parvula, alba, fasciis nonnullis fuscis; d. 10, a. 6 mm. *(H. agreabilis Z.)*; 3) fasciis interruptis moniliformibus fuscis *(H. monilifera* Mke); 4) minor, albolabiata, fasciis submoniliformibus nigris, d. 12, a. 8 mm. *(H. moesta* Parr.) &:c.

207. **H. globuloidea** Terv. (1839): t. minus anguste umbilicata, subglobosa v. conoideo-depressa; anfr. ult. magnus, basi convexus, non descendens; apertura lunato-rotundata, albo- v. carneo-labiatum; diam. 20, alt. 14—15 mm. *(Algeria, Sicil., Ital. merid., Græcia ad Nauplia.)* T. alba, unicolor vel multifasciata, interdum lutescens, irregulariter striatula, anfr. 6—7, sat convexi, ult. superne ad suturam planulatus, apert. rarius paullulum ovata marginibus distantibus. **Syn.** *H. arenarum* Bourg. 1862. *Variat* altitudine spiræ: d. 20, a. 12; d. 22, a. 14; d. 24, a. 17 mm. Forte tantum una extrema præcedentis: forma globosa.

208. **H. lauta** Lowe (1833): t. submediocriter umbilicata, globoso-depressa; anfr. ult. major, compressus et obtuse subcarinatus, non descendens; apert. subovata v. subrotundata, parum lunata, albido- vel fusco-labiata; diam. 12—14, alt. 7—8 mm. *(Gall.* merid.-occ., *Corsica;* teste celeb. Bourg. late distributa circa Mare nigrum.) T. lutescenti-albida, subtus fusculo-variegata et fasciolata, rarius unicolor, lævigata, spira convexa, anfr. 6, convexiusculi, ultimus utrinque compressus, peripheria antice omnino rotundato-convexus. **Syn.** *H. submaritima* Rossm. 1839. **Fig.** Rossm. Icon. f. 575. Variat *major:* d. 20—22, a. 12 mm. (Gall.) — Forte altera extrema forma H. variabilis: t. depressa.

209. **H. proteus** (Z. ap. Rossm., 1838): t. anguste umbilicata, depresso-globosa, lævigata, cretacea; anfr. ult. magnus, rotundatus; apert. lunato-subcircularis, leviter labiata; diam. 10—11, alt. 6—7 mm. *(Corfu.)* T. albida vel nivea, concolor vel sæpius infra maculose fasciata, nitidula, anfr. 6, convexi, supremi tenuissime regulariter striati, ultimus infra sat tumidus, apertura magna, marginibus distantibus, basali forte arcuato. **Syn.** *H. protea* Z. **Fig.** Rossm. Icon. f. 521. — *Variat* major, depressior, umbilico paullo latiore (H. campestris Z., H. pustulata Mühlf.) — Obs. In Symb. Helic. 1842 et in Mon. Hel. 1848 clariss. Pfeiffer speciem descripsit, quam tantummodo formam H. protei existimo. Hæc est *H. nivea* Z. ap. Anton 1839: "t. perforata, depresso-conica, solidula, nitidula, nivea; anfr. 5, vix convexiusculi, ultimus multo latior, descendens; umbilicus angustissimus, non pervius; apertura magna, oblique lunato-ovalis; peristoma subsimplex; diam. $11^1/_2$, alt. 7 mm. (Corfu.)" Testa H. protei

inter confines maris sæpius unicolor, procul a mari divertissime picta esse solet. (Roth.)

210. **H. terveri** Mich. (1831): t. perforata vel anguste umbilicata, globoso-depressa; anfr. ult. primo utrinque sat compressus et carinatus, antice rotundatus, descendens; apertura rotundato-lunata; diam. 15, alt. 9 mm. (*Gall.* merid.-orient., *ins. Levanzo.*) T. tota alba, vel alba aut cinerea fasciis fuscis sæpe interruptis ornata, tenuiter sat regulariter striata, anfr. $5^1/_2$—6, ultimus sat rapide accrescens, subventricosus, apertura latissime lunata, margine columellari fortius quam in præcedentibus arcuato. **Fig.** Dup. Hist. t. 13. f. 5, Journ. Conch. 1869. t. 9. f. 6. — Variat *major*: d. 18, a. 10—11 mm.

211. **H. ambieliana** Charp. ap. Palad. (1867): t. angustissime umbilicata, spira parum conoideo-elevata; anfr. ult. non descendens, peripheria subangulatus, subtus convexior; apertura rotundato-lunaris, tenuiter labiata; diam. 13, alt. $7^1/_2$ mm. (*Gallia merid.*) T. subirregulariter striata, albido-lutescens, sutura impressa, anfr. 5, subregulariter crescentes, apert. marginibus convergentibus.

212. **H. krynicki** Andrz. (1833): t. rimato-perforata (umbilico mediocri spiraliter coarctato), depresso-convexa; anfr. ultimus inflatus, subdeviatus; apert. lunato-subcircularis, albolabiata; diam. 16, alt. 8 mm. (*Tauria, Croatia &c.*) T. tenuis, vix striatula, flavescenti-albida vel nivea, fasciis lineisque subnigris (suprema latissima sæpissime præsens) subtus fascidulis interruptis ornata, raro unicolor, anfr. $3^1/_2$—6, convexiusculi, apertura sæpius pertenue labiata, peristomate concolore (in plerisque cæteris hujus sectionis peristoma intus obscurum.) **Syn.** *H. babondubii* Parr. **Fig.** Mal. Bl. 1871. t. 7. f. 4—7.

213. **H. psudenhalia** Bourg. (1860): t. anguste umbilicata, semiglobosa, cretacea; anfr. ultimus rotundatus, convexus, paullisper descendens; apertura exacte rotundata, parum lunata, valide rosaceo- vel luteolo-labiata; diam. 10—11, alt. 8—9 mm. (*Gallia,* ins. Chat. d'If.: Bourg., Bordeaux: Gass. ex.; *Italia,* Camp. Romana: J. Collin ex.) T. solida, sordide candida unicolor vel rarissime fascia obsoleta interrupta supramediana, lævigata, opaca, spira convexo-turbinata, anfr. 6, convexi, regulariter accrescentes, apertura marginibus intus fuscis approximatis. **Fig.** Bourg. Chat. d'If., t. 1 f. 17—21. — Variat 1) *major:* d. 15, a. 11 mm. & d. 16, a. 13 mm.; 2) *minor*: d. 8, a. 6 mm.

214. **H. spadæ** Calc. (1845): t. mediocriter umbilicata, depresso turbinata, subsemiglobosa, calcarea; anfr. ult. teres, non descendens; apertura rotundato-lunaris, sublabiata; diam. 8, alt. 5

mm. (*Italia*, in Aprutiis.) T. solida, striatula, anfr. 5, convexiusculi, umbilicus conicus, apert. intus fulvida. **Syn.** *H. destituta* Ch. ap. Pfr. 1853, *H. candida* Costa, *H. ocellus* Villa & *H. nubila* Ch., teste Tiberi. **Fig.** Rev. Zool. 1859. t. 15. f. 6—10.

215. **H. parva** Parr.: t. angustissime umbilicata, turbinato-depressa, sordide lutescens, unicolor; anfr. ult. ventricosus, medio obsolete angulatus, antice rotundatus, non descendens; apert. rotundato-lunaris, albolabiata; diam. 9—10, alt. $6^1/_2$ mm. (*Sardinia*) T. nitida, lævigata, spira conoidea, apice subnigra, anfr. $5^1/_2$, vix convexiusculi, apertura intus flavida, marginibus longe distantibus. **Fig.** Chemn. Cab., Hel., t. 113. f. 18, 19.

†† Testa regulariter striata vel costulato-striata.

216. **H. cretica** Fér. (1819): t. mediocriter et pervie umbilicata, depresso-globosa, rugoso-striata, albida, concolor v. fasciis interruptis varie picta; anfr. ult. vix descendens; apert. subcirculari-lunata, distanter tenue bis vel ter albolabiata; diam. 16, alt. 10—11 mm. (*Græcia:* Candia, Rhodus, Athenæ.) T. solida, nitidula, anfr. 5—7, lente accrescentes, convexiusculi, ultimus rotundatus, teres, apert. margine columellari fortissime arcuato, superne verticali. **Fig.** Chemn. Cab., Hel., t. 37. f. 21, 22. *Variat* spira conica: d. 18—19, a. 20 mm.

217. **H. danieli** Bourg. (1860): T. globoso-depressa, regulariter costulato-striata, albida, cretacea, efasciata; anfr. ult. rotundatus, non descendens; apertura intus albido-incrassata; diam. 10, alt. 7 mm. (*Gall.* ad Brest.) T. anguste umbilicata, opaca, anfr. 7, convexi, apertura rotundata, vix lunata, peristomate recto, acuto, marginibus sat approximatis. **Fig.** Bourg. Malacol. Bret. 1860.

218. **H. subrostrata** Fér. (1819): t. mediocriter umbilicata, conoideo-globosa, confertim argute striata, alba, cornea; anfr. ult. non deflexus; apertura labiata; diam. 18, alt. 14 mm. (*Hisp.*) T. solida, anfr. 6—$6^1/_2$, convexiusculi, lente accrescentes, ultimus reliquis paullo major, apertura lunato-rotundata, marginibus conniventibus. **Fig.** Chemn. Cab. Hel., t. 37, f. 15, 16. (Variat *minor*, interrupte fasciata: Algeria.)

219. **H. ebusitana** Hid. 1869): t. mediocriter umbilicata, convexo-depressa vel depressa, confertissime piloso-striata, cornea, fasciis fuscis et maculis opaco-albis varie picta; anfr. ultimus antice valde deflexus; apertura albo-labiata; diam. 16, alt. 7 mm. (*Ins. Ebuso Balearium.*) T. umbilico 3 mm. lato, spira obtusissima aut plana, anfr. 6, vix convexi, ult. basi convexus, prope umbilicum sublævigatus, apert. lunato-circularis, marginibus valde conniventibus, callo tenuissimo subjunctis. **Fig.** Journ. Conch. 1869. t. 2. f. 2.

220. **H. gyroides** Parr. ap. Pfr. (1870): t. depressa, spira breviter turbinata, calcarea unicolor, ruguloso-striata; anfr. ult. rotundatus, non descendens; apertura oblique lunaris, leviter labiata; diam. 10, alt. $5^1/_2$ mm. *(Croatia.)* T. mediocriter umbilicata, anfr. 6, modice convexi, apertura parum obliqua, marginibus vix convergentibus, basali intus subincrassato, stricto. **Syn.** *H. homoleuca* Sablj.? ap. Brus. **Fig.** Nov. Conch. IV. t. 117. f. 16—18.

221. **H. luteata** Parr. ap. Pfr. (1857): t. rimate-perforata, subconoideo-depressa, conferte striata, lutescens unicolor vel albida, fasciis fulvis et fuscis ornata; anfr. ult. basi modice convexus, antice dilatatus, descendens; apert. transverse lunato-ovalis, labiata; diam. 16, alt. $8^1/_2$—9 mm. *(Lusitania.)* T. solidula, anfr. $5^1/_2$, planiusculi.

222. **H. turbinata** Jan (1832): t. perforata, conico-globosa, minute costulato-striata, alba, fasciis et flammulis fuscis variegata; anfr. ultimus inflatus, rotundato-convexus, teres, non descendens; apertura rotundato-lunata, labiata; diam. 11—12, alt. 8—$9^1/_2$ mm. *(Syra, Creta, Sicilia?)* T. solidiuscula, anfr. $5^1/_2$, convexiusculi, apert. marginibus distantibus. **Syn.** *H. candiota* Friw., *H. filograna* Villa, *H. pustulosa* Parr., *H. cyclostomoides* Porro, *H. pilula* Mouss. **Fig.** Chemn. Cab. Hel., t. 37. f. 17, 18.

— var. *aradasii* Mandral. (1842): t. semiobtecte perforata, globoso-conoidea, fortius costulato-striata, albida v. rufescens, unicolor vel sæpius fusco-multifasciata, anfr. ult. magnus, teres; d. $8^1/_2$—$10^1/_2$, a. 6—7 mm. *(Sicil., Ital.* in Calabria.) **Fig.** Ben. Ill. Sic. t. 3. f. 6.

— var. *pellucens* Shuttl. ap. Pfr. (1848): t. perforata, tenuis, confertissime striata, diaphana, pallide fulvescens, lineis et fasciis saturatioribus, sæpe interruptis, ornata, anfr. ult. basi ventrosus, apertura lunato-circularis, sublabiata; d. $12^2/_3$, a. 9 mm. *(Corsica.)* **Fig.** Moq.-Tand. Hist. t. 19 f. 24.

223. **H. cistorum** Morel. (1845): t. anguste umbilicata, convexa, confertim pliculato-striata, cinereo-cornea, albido-marmorata; anfr. ult. depressus, obsolete angulatus, zonula nigricante interrupta ornatus; apertura rotundato-lunaris, vix labiata; diam. 12, alt. $6^1/_2$ mm. *(Lusitania* in prov. Alemtejo.) T. tenuiuscula, anfr. 6, subplani, ad suturam turgiduli, apertura diagonalis. **Fig.** Chemn. Cab., Hel., t. 128. f. 11—13.

224. **H. rufolabris** Ben. ap. Pfr. (1856): t. angustissime umbilicata, turbinato-globoso, irregulariter striata, alba; anfr. ult. inflatus, non descendens; apert. rotundato-lunaris, crasse rufulo-

labiata; diam. 11, alt. 7—$7^1/_2$ mm. *(Sicilia.)* T. solida, anfr. 5, vix convexi, ultimus antice lutescens. "Forma similis H. aradasii Mandr., sed affinior varietatibus nonnullis H. variabilis" (Pfr.)

225. **H. pyramidata** Drp. (1805): t. angustissime umbilicata, turbinata, sub lente costulato-striata; anfractus lente accrescentes, teretes, ultimus non descendens, basi planiusculus; apertura depressa, late lunaris, labiata; diam. 11, alt. $7^1/_2$ mm. *(Regio mediterranea.)* T. basi lata, subplana, supra conica vel pyramidata, acuta, albida, unicolor vel varie fusco-fasciata, tæniata, punctulata vel variegata, supra tenuissime sed regulariter costulato-striata, infra ab umbilico radiatim striata, anfr. 6—7, convexi, ultimus medio linea tenui subangulata. **Syn.** *H. agnata, arenaria, litoralis, subulosa* et *spectabilis* Z., *requieni* Jeniss. **Fig.** Rossm. Icon. f. 349. — Variat 1) *major:* d. 15, a. 10 mm., 2) *spira elata,* 3) *spira depressa.*

— var. *tarentina* Pfr.: t. confertim costulata, anfr. ult. medio subangulatus, basi subplanatus. *(Sicil.)* **Syn.** *H. pyr.* v. *costulata* Rossm. f. 690.

(H. dormiens Ben.)

4) *Jacosta* M. Tand.: *testa aperte umbilicata (rarissime perforata), compresso-carinata, costulata, spira depressa vel raro breve pyramidata; apertura securiformis, labiata, marginibus acutis, rectis.*

† Spira pyramidata.

226. **H. dormiens** Ben. (1859): t. semigloboso-pyramidata, costulato-striata; anfractus 6, ultimus medio angulato-carinatus, antice non descendens; diam. 13, alt. 8 mm. *(Ins. Maritimo Siciliæ.)* T. mediocriter umbilicata, albida, inferne rufo-multifasciata; superne maculis strigisque fuscis ornata, anfr. carinati, subplanulati, ult. basi convexus, apert. lunato-angulata, marginibus distantibus. **Fig.** Ben. Ill. Sic. t. 3. f. 4. — Variat 1) *unicolor,* albida, interdum subtus obsolete rufo-fasciata; 2) *rugulosa:* t. albido-rufescens, costulato-rugosa, subtus unicolor, supra maculis distantibus fuscis seriatim dispositis ornata.

227. **H. calcarata** Ben. (1862): t. subgloboso-pyramidata, costulato-striata; anfr. 6, ultimus compresso-carinatus, non descendens; diam. 7—8, alt. 4—5 mm. *(Malta.)* T. mediocriter umbilicata, albida, concolor vel utrinque corneo-fasciata, spira convexa, obtusa, anfr. convexiusculi, carinati, apertura lunato-angulata, vix obliqua, intus remote labiata. **Syn.** *H. schombrii* "Scacchi", Pfr. ("Sicilia.") **Fig.** Ben. Ill. Sic. t. 5. f. 11.

228. **H. sideritis** Friw. ap. Mart. (1871): t. pyramidata, rugosa; anfractus $4^1/_2$, ultimus carinatus, antice descendens; diam. 9, alt. 6 mm. *(Syra.)* T. mediocriter umbilicata, subtus convexa, alba, interdum supra fusco-maculata, infra fusco-bifasciata, carina rugis denticulata, anfr. superiores complanati, antepenultimus gradatim exserti, apertura securiformis, antrorsum albo-labiata, margine supero subhorizontali, basali valde arcuato.

(H. tineana Ben. var.)

**) *Spira valde depressa.*

229. **H. filimargo** Z. ap. Rossm. (1857): t. perspective umbilicata, depressa, calcarea, raro fasciata, substriata; anfr. convexiusculi; apertura rotundata, remote sublabiata; diam. 14, alt. 6 mm. *(Tauria.)* T. planiuscula, infra convexa, supra medium filocincta, apertura extus angulata, peristoma rectum, acutum. Fig. Rossm. Icon. f. 358.

230. **H. explanata** Müll. (1774): t. perspective umbilicata, depressissima, albo-lutescens, concolor, tenuissime striata; anfr. subplani, ultimus paullulum sub carina descendens; apert. semirotundato-securiformis, albolabiata; diam. 14—17, alt. 5—6 mm. *(Gall. merid., Hisp. merid.)* T. solida, opaca, planospira, infra valde convexa, acute carinata, rarius albescens, apertura ad carinam compresse angulata, margine exteriore subhorizontali , interiore forte vel in angulo subrecto curvato, peristoma rectum, acutum. Syn. *H. albella* Drap. 1801. Fig. Rossm. Icon. f. 539. *Variat* anfractibus superioribus plus minus exsertis.

— var. *depressula* Parr. ap. Rossm. (1839): t. lenticularis, rugoso-striata, lutescens, medio carinata, utrinque subæqualiter convexa, carina denticulata; d. 12, a. 5 mm. *(Gallia* ad Grasse: Gassies ex., *Hisp.* merid: Dup.) Ex Oran Africæ cl. Parreyss misit formam majorem (d. 18—20, a. 6—9 mm.) albidam anfractibus ad suturam immersam tumidulis. Fig. Rossm. Icon. f. 562.

231. **H. setubalensis** Pfr. (1850): t. aperte umbilicata, lenticulari-depressa, fulvido-albida, confertim costulata; anfr. planulati, in carina contigui, ult. paullulum descendens; apertura late lunato-securiformis, albo-labiata; diam. $9—10^1/_2$, alt. $3^1/_2—3^2/_3$ mm. *(Lusitania.)* T. interdum superne ad suturam maculata, infra fasciata, supra depressa, infra intus tumido-convexa, serrulato-carinata, apertura perobliqua, marginibus conniventibus, basali paullo reflexo. Syn. *H. serrula* Mor. 1845. Fig. Rossm. Icon. f. 829. — Huc verbotim pertinet *H. planissima* Pfr. in Proc. Zool. Soc. 1845. p. 72 & Mon. Hel. I. p. 211 e loco ignoto, tantummodo paullo major: d. $11^1/_2$, a. $4^1/_2$ mm.

232. **H. homeyeri** Dohrn & Heyn. (1862): t. late umbilicata, depressa, coerulescenti-albida, fusco-maculata et cingulata, striata; anfr. vix convexiusculi, ultimus descendens; apertura securiformis, labiata; diam. 12, alt. 4 mm. *(Ins. Mallorca.)* T. supra planiuscula, subtus intusque convexa, carina compressa, crenulata, umbilicus 5 mm. latus, peristoma rectum.

233. **H. nyelii** Mittre (1842): t. latiuscule umbilicata, conoideo-depressa, albida, superne maculis fuscis seriatis, subtus plerumque fasciis fuscis ornata, conferte subtiliter costulata; anfr. vix convexiusculi, ultimus subdeflexus; apertura securiformis, labiata; diam. $11^1/_2$, alt. $5^1/_2$ mm. *(Ins. Minorca.)* T. subcrenulato-carinata, spira brevissime conoidea, interdum pallide lutescenti-cornea, anfr. ult. supra ad carinam late depressus, subtus a peripheria usque convexus, umbilicus 3 mm. latus, apert. perobliqua vix angulata, marg. basali reflexiusculo.

234. **H. frater** Dohrn & Heyn. (1862): differt a præcedente testa anguste umbilicata (umbilicus $^3/_4$ mm. latus), anfractu ultimo basi convexo (non ad carinam convexo, medio planiore, circa umbilicum angulato). *(Ins. Balear.)*

235. **H. eremia** n. sp: t. plane lentiformis, perdepressa, subtus paullo convexior, utrinque striis costulosis et nodulosis irregularibus rugosa, rufescenti-cornea, annulo niveo circa umbilicum notata; anfr. planulati, ultimus descendens; apertura securiformis; diam. 8, alt. $3^1/_2$ mm. *(Pyrenææ altiores.)* T. acute carinata, carina pallida, superne paullulum compressa, minutim serrulata, umbilicus mediocris, $^1/_4$ diametri æquans, conicus, ambitu obtuse carinato, anfractus 5, ad suturam subtumiduli, apertura horizontalis, depressa, vix labiata, margine supero acuto, columellari brevi obliquo, basali subrecto, reflexiusculo, albo. Specimen unicum hujus ut videtur bene distinctæ speciei sub nomine H. constrictæ benigne communicavit celeb. Morelet. Aliquo modo præbet formam *H. nyelii* et structuram *H. nodoso-striatæ* Mouss. (e Gomera.)

236. **H. catocyphia** Bourg. (1860): t. rimato-perforata, supra planulata, omnino albida, cretacea, striata; anfr. planulati, ultimus non descendens; apertura lunata, intus paullulum incrassata, callo dentiformi in pariete munita; diam. 10, alt. 6 mm. *(Gallia, ins. "île du chateau d'If" prope Marseille.)* T. acute carinata, subtus convexa, anfr. $4^1/_2$, sat celeriter accrescentes, ult. magnus, apert. subangulata, in ventre anfr. penultimi tuberculo cretaceo, marg. colum. reflexiusculo, perforationem subobtegente. Fig. Bourg. Malac. terr. chat. d'If, t. 1. f. 1—3. — Opinio celeb. Pfeifferi, hanc testam eadam ac *H. callosa* Anton (1839) e loco ignoto esse, vera videtur.

237. **H. rozeti** Mich. (1833): t. anguste umbilicata, lenticularis, utrinque subæqualiter convexa, costulato-striata, sordide albida, fusco-marmorata et interrupte fasciata; anfr. convexiusculi, ultimus compressus, non descendens; apertura securiformis, albolabiata; diam. 12, alt. 6 mm. *(Sicilia, Morea.)* T. carinata apertura, extus angulata, margine columellari declivi. **Syn.** H. striatula Lin., *Carocolla limbata* Phil. 1836, *H. amanda* Rossm. 1839. **Fig.** Rossm. Icon. f. 449. — *Variat* depressior, umbilico latiore (H. boissyi Terv.)

— var. *usticensis* Calc. (1840): differt anfractibus planioribus, ultimo circa umbilicum perangustum compresso, apertura depressiore, margine columellari subverticali; d. $14^1/_2$, a. 7 mm.

238. **H. tineana** Ben. (1862): t. pervio-umbilicata, depressa, subtiliter costulata, sordide alba, concolor vel rufo-fasciata; anfr. planiusculi, ultimus rotundatus, vix descendens; apertura ovato-rotundata, rufo-labiata; diam. $12^1/_2$, alt. $5^1/_2$ mm. *(Sicilia.)* T. spira subplanata, anfr. ultimus obtuse angulata, subcarinata, carina ad aperturam evanida, basi convexus, apert. antice rotundata, minime angulata, vix obliqua, marginibus conniventibus. **Fig.** Ben. Ill. Sic. t. 4. f. 24.

— var. *kobeltiana* mh.: t. anguste umbilicata, globoso-depressa, spira conoidea, obtusa, rufescenti-brunnea, regione umbilicali lutescenti-cornea, zona mediana et sutura niveæ, apertura pone marginem tenue albo-labiata; d. 11, a. $5^1/_2$ mm. — Amiciss. Kobelt spec. sub nom. "H. tinei Ben." communicavit.

239. **H. rugosa** Chemn. (1786): t. sat late umbilicata, depressa, costato-plicata, albida, vel ferrugineo-albida, subtus rufo-fasciolata; apertura lunato-rotundata, rufescenti labiata; diam. 11—44, alt. 5—6 mm. *(Italia infer., Sicilia.)* T. supra subplana vel spira paullisper elevata, subtus convexa, carina filiformi crenulata alba cincta, apertura extus angulata, marginibus subapproximatis. **Syn.** *H. corrugata* Gmel. 1790, *H. gargottæ* Phil. 1836, Rossm. 1839. **Fig.** Rossm. Icon. f. 357.

240. **H. spratti** Pfr. (1846): t. perspective umbilicata, depressa, spira prominula, confertim costulata, sordide alba vel fusca, saturatius fasciata, supra spiraliter canaliculata; anfr. elato-gibbosuli, ultimus non descendens; apertura coarctato-securiformis, albolabiata; diam. 8—9, alt. $3^1/_2$—4 mm. *(Malta.)* T. subtus convexa, circa umbilicum altior, subangulata, carina utrinque compressa, serrulata, superne suturam marginans, apertura acute angulata, parvula, non obliqua, marginibus conniventibus. **Fig.** Chemn. Cab. Hel. t. 23. f. 9–11.

— var. *schembriana* Ben. (1862): t. supra planulata, concolor albida vel ferruginea; d. 11—12, a. 4—4 $^1/_2$ mm. — **Fig.** Ben. Ill. Sic. t. 4. f. 26.

241. **H. montserratensis** Hid. (1870): t. anguste umbilicata, depressa, supra convexiuscula, albida, supra carinam sæpe fusco interrupte unifasciata, pliciforme costulata; anfr. planiusculi, ultimus deflexus; apertura rotundato-lunaris, late albo-labiatum; diam. 13, alt. 7 mm. *(Hispania,* Montserrat.) T. costulis pliciformibus, irregularibus, subundulosis, ad carinam validioribus confertim sculpta, albida vel sordide lutescenti-grisea, anfr. 5 $^1/_2$, ultimus planatus, infra valde convexus, umbilicus $^1/_6$ diametri vix æquans, margine columellari reflexiusculo, subdilatato. **Fig.** Journ. Conch. 1871. t. 19. f. 6.

242. **H. cardonæ** Hid. (1867): t. mediocriter umbilicata, lenticularis, fusco-cornea, interdum maculis minimis fulvis sparsis vel ad suturam alternatim dispositis, sub lente striis longitudinalibus brevissime ciliatis ornata; anfr. planiusculi, ultimus descendens; apertura lunaris, ad carinam angulata; diam. 10, alt. 4 mm. *(Ins. Minorca.)* T. tenuis, supra convexiuscula, subtus convexa, carina acuta crenata, peristoma album, rectum, marginibus conniventibus, basali intus sublabiato.

5) *Striatella: Testa anguste umbilicata, conoideo-depressa, striata vel costulata, non carinata, sed anfr. ult. sæpe obtuse carinato; apertura rotundato-lunaris.*

† *Anfractus ultimus rotundatus vel superne obsolete obtuse angulatus.*

243. **H. apicina** Lam. (1822): t. aperte umbilicata, depressa, spira planulata, ruguloso-costulata, hispidula; apertura lunato-rotundata, infra dilatata, vix labiata, peristomate recto; diam. 7, alt. 4 mm. *(Gall., Lusit., Malavia, Dalm., Italia, Hisp. ad Gibraltar, Ins. Balear., Sicilia; Corfu?)* T. albida vel griseola, opaca, apice nitido, ad suturam anfractuum superiorum corneo-variegata et fasciis destituta, subtus turgida, anfr. 5, primi angusti, convexi, ultimus supra angustus sed antice subtus dilatatus, tumidus, peripheria rotundus, apertura (in H. cand. latior quam alta, margine basali strictiusculo, in H. striata lat. et alt. æqualis, marg. basali arcuato) altior quam lata, margine basali fortissime arcuata. **Syn.** *H. cenisia* Ch. 1837. **Fig.** Rossm. Icon. f. 352. — Variat: *zonata* M. T., t. infra fasciis angustis (1) paucis.

— var. *requieni* M. Tand. (1855): t. spira elevata, convexa v. subconica, umbilico angustiore; d. 7, a. 5. mm. (*Corsica:* M. T., *Sicilia ad Catania:* Poulsen ex., *Gall.* ad Toulouse: St. Sim. ex.)

— var. *ramburi* Mab. (1868): t. subconvexo-depressa, aufr. primi lente, ceteri rapide accrescentes, umbilicus minus apertus, peristoma album incrassatum; d. 9—10, a. 3—4 mm. (*Gallia* et prope Theodosia *Tauriæ.*)

244. **H. striata** Müll. (1774): t. pervie umbilicata, globoso-subconoidea, ruguloso-costata, glabra; apertura lunato-subcircularis, tenuissime albo-labiata, marg. colum. reflexiusculo; diam. $7^1/_2$, alt. $4^1/_2$—5 mm. (*German., Austria, Bohem., Tirolia, Transsilv., Gallia bor.-occid.*) T. alba vel flavescenti-albida, concolor vel sæpius fasciis strigisque subnigris ornata, solida, costis inæqualibus, sæpe bifidis exsculpta, anfr. 5, convexi, supremi lente, ultimi celeriter accrescentes, ultimus multo major, rotundatus, infra tumidus, sutura subcanaliculata, peristoma marginibus subapproximatis. Animal sagittis duabus brevioribus munitum. **Syn.** *H. costulata* Z. ap. C. Pfr. 1828, *H. intersecta* L. Pfr. 1853, *H. narbonensis* Requ. teste M. T. **Fig.** Rossm. Icon. f. 533. Variat 1) *major:* d. 9—10, a. 5—$6^1/_2$ mm.; 2) *minor:* d. 5, a. $3^1/_2$ mm. (Tirol.: H. candidula var. Gr. ex.; Würtemb.). (**Foss.**)

— var. *nilssoniana* Beck (1837): t. apice depressa, anfractibus convexioribus, fasciis obsoletis, plerumque nullis; d. $8^1/_2$, a. 6 mm. (*Succia, Oeland.*) **Syn.** *H, ericetorum* Nilss. 1822.

245. **H. candidula** Stud. (1820): t. angustius umbilicata, globoso-depressa, lævigata vel minute striata, glabra; apertura inferne depresse rotundato-lunaris, valide albo-labiata, margine basali et colum. late patulis; diam. 8—9, alt. 5—$5^1/_2$ mm. (*Germ. med. & merid., Gall., Belgia, Tirolia, Helv., Lusitania, Ital. bor., Carniol. ad Laibach, Croatia, Rossia ad Kursk, Tauria.*) T. nitidula, solida, candida, cretacea usque ad labium aperturæ, unicolor vel fascia una supramediana et infra tæniata vel punctulata, anfr. 5, convexiusculi, lente accrescentes, ultimus magnus, rotundatus, teres, raro supra planiusculus et infra convexior, spira convexa vel etiam subconica, umbilicus superne latiusculus, spiraliter angustatus, peristoma tenue, corneum, margine basali rectiusculo, intus dentiforme calloso, et columellari brevi subhorizontali. *Animal* sagitta unica longa præditum. **Syn.** *H. unifasciata* Poir. 1801. **Fig.** Rossm. Icon. f. 350. Variat 1) *major:* d. 10—11, a. 6—7 mm. (H. gratiosa Stud. Rossm. f. 360 b.); 2) *minor:* d. $4^1/_2$—5, a. $4^1/_2$—4 mm.

alpicola Stab. (1864): t. minor, cretacea, globoso-depressa, tenuiuscula, fasciis angustis, pallidis, interruptis, evanescentibus, apertura magis rotundata; d. $6^1/_2$, a. $4^1/_2$ mm.

— *thymorum* ALT. (1812): t. turbinato-depressa, obtusa, plus minus striata, porcellanea vel (et præcipue subtus) lutescens, sæpius fascia subcastanea supramediana usque ad apicem producta et infra tæniis nonnullis ornata, anfr. ult. supra planulatus, superne obtuse angulatus, infra convexus; apertura depresse rotundato-lunaris, valide albo-labiata, labio in extremitatibus sinuato. — Syn. *H. unifasciata* et *H. candidula* persæpe in collect. Huc *H. thym. var. atrata* Klett et *H. unif. var. albocinctella* Colb.: t. utrinque obscura (fasciis confluentibus) linea alba mediana.

— var. *spirilla* WESTERL. (1875): t. anguste umbilicata, depressa, costulato-striata, spira acutiuscula, prominula, lutescens, sæpius fascia brunnea supramediana, anfr. $4^1/_2$—5, ultimus latior, ad aperturam dilatatus, supra planulatus, superne obtuse carinatus, infra convexus, apertura supra et infra angulata, securiformis, valde et late 2—3 labiata, margine colum. brevi cum basali angulum subrectum formante; d. $4^2/_3$, a. vix 3 mm. *(Gall. merid., Sicilia.)* Forma, forte species, H. rugosiusculam in memoriam revocans.

— var. *lunulata* KRYN. (1833): t. striolata, superne angulata, alba, concolor vel fascia et lineis fuscis ornata, spira paullo elevatiore, umbilico angustiore, anfr. 6, rotundati; apertura compresso-lunata intus labiata, labio in extremitatibus sinuato, peristomate patulo. *(Odessa.)*

246. **H. rugosiuscula** MICH. (1831): t. mediocriter umbilicata, turbinato-depressa, regulariter confertim costulata, glabra; apertura rotundato-lunaris, valide albo-labiata, margine colum. vix reflexiusculo; diam. 6, alt. 4 mm. (*Gallia* max. merid.) T. subglobosa, trochiformis vel subdepressa, subtus convexa, utrinque eleganter costulata, costulis teretibus, grisea vel griseo-lutescens, unicolor vel sæpius obscure fasciata, anfr. 5—6, convexi, lente accrescentes vel regulares, ultimus ad initium superne obsolete obtuse angulatus, antice paullo descendens, apertura margine basali arcuatulo.

247. **H. paladilhi** BOURG. (1866): t. subpervio-umbilicata, globoso-depressa, valide irregulariterque rugoso-costata, glabra; apertura lunato-subrotundata, vix labiata, margine colum. vix dilatato; diam. 7—8, alt. 4 mm. (*Gallia*, ad Montpellier.) T. albida, fascia una interrupta fuscula supra peripheriam notata, spira convexa, anfr. 5—6, convexiusculi, lente accrescentes, ultimus (in junioribus angulatus) antice vix descendens, sutura impressa, apertura intus non incrassata, margine basali modice arcuato. Differt ab H. striata forma magis depressa, anfr. lentius accrescentibus, costulis

validioribus, inæqualibus, minus confertis &c. (Pfr.), ab H. rugosiuscula umbilico magis aperto, costulis et peristomate tenui (Dubr.)

248. **H. caroli** Dohrn & Heyn. (1862): t. angustissime umbilicata, depresse globosa, supra rugoso-costulata, glabra; apertura perobliqua, lunato-ovalis, albo-labiata, margine colum. breviter expanso; diam. 9, alt. 6 mm. *(Ins. Balear.)* T. corneoalbida, castaneo-fasciata, spira obtusissima, sutura impressa, anfr. $5^1/_2$, convexiusculi, lente accrescentes, ultimus rotundatus, antice vix descendens, peristoma rectum, marginibus disjunctis. (D. & H.)

ff Anfractus ultimus semper medio plus minus angulatus vel carinatus.

**) Testa omnino glabra; apertura labiata.*

α) Destrib. geogr.: Europa merid.-orientalis.

249. **H. profuga** A. Schm. (1854): t. mediocriter umbilicata, subconoidea, confertim et regulariter costulato-striata; anfr. convexi, ultimus suplo latior, tumidus, obsolete angulatus; apert. parvula, lunato-rotundata, rufo-labiata; diam. 10, alt. 6—7 mm. *(Regio mediterranea.)* T. albida vel lutescenti-grisea, unicolor vel varie fusco fasciata (sæpius fascia una lata supramediana et infra fasciis pluribus angustis), angulo semper albido, anfr. sensim accrescentes, sed ult. magnus, parum descendens, apertura interdum subovata, marginibus æque arcuatis, labio sæpius rufo-luteo, raro albo, marg. colum. breviter patente. Syn. *H. striata* Dr., Lam. pr. p., *H. caperata* Pfr. Mon. 1, III. pr. p., *H. fasciolata* M. Tand. 1855. Fig. Rossm. Icon. f. 354 b. — Variat 1) *major:* d. 15, a. 11 mm., t. sericina, unicolor, fulvida, vel leviter fasciata, obsoletissime angulata (Ital. bor.); 2) *etrusca* Iss.: t. turbinato-depressa, acute angulata v. subcarinata, subtus convexior, d. 10, a. 5—$5^1/_2$ mm. (Ital. sup., Spalato); 3) *late umbilicata*, d. 11, alt. $7^1/_2$, umb. diam. fere 3 mm. (Spalato: Kstr. ex.) Var. major formæ cuidam H. variab. simillima, sculptura excepta.

(250.) **H. meridionalis** Parr. ap. Mouss. (1859), "differt ab H. profuga Schm. forma planiore, striis anfractus ultimi rudibus et umbilico amplo" M. *(Dalm.:* Rossm., et insula *Corfu.)* Syn. *H striata var.* Rossm., *H. submeridionalis* Bourg.? Junior = H. striata v. jonica Mouss. Fig. Rossm. Icon. f. 354 c.

(251.) **H. variegata** Friw. ap. Mouss. (1859) "differt ab H. profuga Schm. spira magis conica, anfractibus minus convexis, striis levibus, in specim. albis et calcareis evanescentibus, et colore albo, non griseo, maculis et fasciis obscuris variegato. *(Epirus.)* Var. *pustulosa* Parr. ap. Mouss. (1863): solidior, magis lævigata, sub striata, lineis et fasciis indistinctis, pallide flavescens, labio tenui albo. (Constantinopolis.)

252. **H. subprofuga** Stab. (1864)?: t. peranguste umbilicata, subglobosa vel globoso-depressa, regulariter striata; anfr. convexiusculi, ult. magis tumidus, obsolete angulatus; apert. major, lunato-circularis, pertenue albolabiata; diam. $9—9^1/_2$, alt. 6—7 mm. *(Italia* ad Napoli: Coll. ex., Avellino etc. Stab.) T. griseo albida, maculis et fasciis abruptis cinereis et pallide brunneis variegata, angulo antice evanescente albida, apert. 5 mm. lata, $4^1/_2$ mm. alta, margine columell. reflexo.

253. **H. meda** Porro (1840): t. vix rimata, supra globosa, subtus planiuscula, strigis crebris ab infera perforatione irradiantibus; anfr. convexiusculi, ultimus angulatus; apert. irregulariter subquadrata; diam. 10—12, alt. 6—8 mm. *(Sardinia, Sicilia, Malta, Italia in Calabria.)* T. albida, aliquando subferruginea sed strigis albis, unicolor vel maculis et fasciis brunneis picta, anfr. 5, regulariter accrescentes, ultimus subtus ad initium sat compressus, ad aperturam sat tumidus, apertura intus labio angusto rufescenti munita. Syn. *H. subclausa* Rossm.

β) Destrib. geogr.: Europa occidentalis.

254. **H. caperata** Mont. (1803): t. mediocriter umbilicata, depresso-subglobosa, confertim striata; anfr. 6, convexiusculi, lente accrescentes, ultimus supra visus vix latior, infra extus depressus; apert. obliqua late lunata, candido-labiata, labio insertionem marginis colum. non attingente; diam. 8—11, alt. $4^2/_3$—6 mm. *(Britan., Gall., Hisp., Lusitan.)* T. sordide albida, fasciis corneis, sæpe maculosis vel strigatim interruptis ornata, anfr. ult. angulatus, angulo sæpissime superne fascia fuscâ terminato, a sutura lente declivus, infra parum convexior, subcompressus. Syn. *H. striata* Drp. pr. p., *H. crenulata* Dillw., *H. fasciolata* Drouët, *H. intersecta* Auct. mult. pr. p. Fig. Rossm. Icon. f. 831.

255. **H. madritensis** Ramb. (1868); t. perforata, depresso-globosa vel globoso-conoidea, dense costulata; anfr. 5, convexiusculi, ultimus citius accrescens, basi subturgidus; apertura sat magna, rotundato-lunata, labiata; diam. 9, alt, 6 mm. *(Hisp.* circa Madrid.) T. albida vel cinerea, supra fasciis 2 macularibus fuscis, interdum obsoletis, ornata, anfr. ult. angulatus, antice parum deflexus, peristoma labro lato extenso. Fig. Journ. Conch. 1869. t. 9. f. 4.

256. **H. diniensis** Ramb. (1868): t. umbilicata, depressa, tenuissime striato-costulata; anfr. $5^1/_2$, parum elevati, ult. major, antice paullo angustatus; apertura ovali-rotundata, intus angustata, profunde albo-labiata; diam. 12, alt. 6 mm. *(Gallia,* prope Digne.) T. primum anguste dehinc latius umbilicata, albida v. cine-

rea, lineis et fasciis fuscis plerumque ornata, infra convexa et extus subito decliva, anfr. paullatim accrescentes, peristoma rectum, antice subdeflexum et valide devium, marginibus approximatis, columellari ad insertionem curvo, dilatato, reflexiusculo. "Species magnitudine pervariabilis." **Fig.** Journ. Conch. 1869 t. 9. f. 2.

257. **H. reboudiana** Bourg. (1863): "t. umbilico angusto, sæpe perforatione, anfractibus parum convexis costulato-striatis, colore albo, fascia obscura supramediana, vel obscure brunneo-griseo, supra maculis, infra fasciis variegato": Mouss. *(Hispania merid.)* Nec specimina nec descriptionem originariam in Bourg. Malac. Alg. I. 212. (t. 21. fig. 19—30) vidi.

258. **H. intersecta** Mich. (1831): t. sat anguste umbilicata, globoso-depressa, utrinque convexa, dense striato-costulata; anfr. 5—6, subplani, lente accrescentes, ultimus paullo major, obtusissime subcarinatus; apert. perobliqua rotundata, lunata, fulvo-rufescente labiata; diam. 8, alt. $5^1/_2$—6 mm. *(Gallia* merid. & occid., *Hisp.* bor.) T. opaca, albido-grisea, nigro-purpurascens, interrupte fulvo vel rufo-fasciata, tæniata, maculata vel etiam punctata, raro unicolor, anfr. ult. antice breve descendens, subtus ad peripheriam subito descendens (extus convexus), apert. raro albolabiata. **Syn.** *H. ignota* Mab. 1865. **Fig.** Dup. Hist. t. 13. f. 1.

259. **H. codia** Bourg. (1859): t. anguste umbilicata, depresso-globosula, eleganter costulata; anfr. 6, planiusculi, regulariter accrescentes, ultimus rotundatus, antice abrupte descendens; apertura perobliqua, lunato-rotundata, albido-incrassata; diam. 11—12, alt. 7—9 mm. *(Lusitania merid.)* T. exacte convexa, luteolo-cornea (vel lutescenti-rufescens), lineolis corneo-fuscis eleganter interruptis spiraliter ornata, anfr. ult. infra rotundato-convexus, ad initium obtusissime angulatus, peristoma marginibus approximatis. **Syn.** *H. intersecta* Morel. 1845 (ex. sp. orig.) **Fig.** Rev. Zool. 1859. t. 20. f. 10—13.

260. **H. barcinensis** Bourg. (1864): t. anguste umbilicata, globoso-depressa, utrinque convexa, inæqualiter costulata vel plicatula; anfr. $5^1/_2$, convexi, ultimus rapidior, parum deflexus; apertura obliqua, lunato-rotundata, albo-labiata; diam. $10^1/_2$, alt. 6 mm. *(Hisp.* prope urbem Miranda.) T. albido-cinerea vel cinereorufescens, fusco aut rufo alboque fasciata et maculata, infra sublævis, medio subcarinata, apertura elata, marginibus approximatis. **Syn.** *H. mirandæ* Ramb. 1868, nec Lowe, *H. iberica* Ramb. 1869. **Fig.** Journ. Conch. 1869. t. 9. f. 5.

261. **H. gigaxi** Ch. ap. Pfr. (1850): t. arcuato-rimata (Pfr.), perforata, depressa, confertim striata, subtus convexa; anfr. 5,

planiusculi, ultimus latior, ad suturam planulatus, non descendens; apertura lunato-subcircularis, valide labiata; diam. 9, alt. $4^2/_3$ mm. (*Lusitania, Gallia, Britann., Belgia.*) T. opaca, albida vel pallide cornea, subunicolor vel fusco marmorata et interrupte fasciata, spira vix vel paullo turbinato-elevata, anfr. ultimus ad initum obtuse angulatus, subtus convexus, apertura remote labiata, margine dextro sursum fornicato.

γ) Destrib. geogr.: Hispania.

262. **H. derogata** Rossm. (1853): t. aperte umbilicata, perdepressa, minute striata; anfractus ultimus depressus, obtuse angulatus, non descendens; diam. 9, alt. 4 mm. (*Hisp.* bor. et media.) T. nitida, superne albida, peripheria et basi castaneo-fasciata, spira vix convexa, anfr. 5, lente accrescentes, depressi, ult. basi convexior, umbilicus conicus, $^1/_4$ diametri fere æquans, apertura obliqua, oblique rotundato-lunaris, albolabiata, marginibus subconvergentibus, columellari arcuato-declivi, superne reflexiusculo. **Fig.** Rossm. Icon. f. 833.

263. **H. murcica** Guirao ap. Schm. (1854): t. umbilicata, sublenticulari-depressa, confertim et tenuiter costulato-striata; anfractus ultimus angulatus, non descendens; diam. 8, alt. 4 mm. (*Hisp.* prov. Murcia.) T. haud nitens, albida, superne corneo-maculosa, basi varie corneo-fasciata, spira brevissime conoidea, anfr. 5, convexiusculi, lente accrescentes, ultimus basi parum convexus, umbilicus conicus, $^1/_4$ diametri fere æquans, apertura obliqua, rotundato-lunaris, vix labiata, marginibus subconniventibus, columellari declivi, superne reflexiusculo. **Syn.** *H. derogata var. angulata* Rossm. (1854). **Fig.** Rossm. Icon. f. 834.

264. **H. penchinati** Bourg. (1868): t. sat pervie umbilicata, valde depressa et valde striata; anfractus ultimus leviter compressus, carinatus, antice declivis et subito valde descendens; diam. $6^1/_2$, alt. $3^1/_2$ mm. (*Hisp.* circa Barcelona.) T. fere semper limo rubello inquinata, supra corneo-castanea ac flammulis albidulis passim aspersa, subtus albidula ac zonulis nigrescentibus, spira parum convexa, anfr. $5^1/_2$, convexiusculi, lente crescentes, ultimus parum major, supra convexiusculus, subtus rotundatus, apertura perobliqua, fere rotundata, parum lunata, marginibus approximatis, columellari vix reflexiusculo. **Fig.** Bourg. Moll. nouv. &c. t. 42. f. 7—11.

***) Testa pubescens, apertura elabiata.*

265. **H. conspurcata** Drp. (1801): t. anguste umbilicata, capillaceo-costulata, pilis elongatis numerosis fragilibus et caducis obsita; diam. 6, alt. 3 mm. (*Gallia, Lusit., Dalm., Sardin., Sicilia, Ital.*) T. depressa, supra vix convexiuscula, subtus convexa, subangulata, cinereo-cornea, minutim variegata, minutissime et irre-

gulariter costulato-striata, anfr. 5—6, depressi, paullatim accrescentes, apert. rotundato-lunaris, peristomate recto, acuto, simplici. Syn. *H. radiolata* Jan, *H. sardiniensis* Porro. Fig. Rossm. Icon. 351. — Variat 1) *minor*, 2) *fasciata:* infra fasciis concentricis (var. draparnaudia M. T.).

266. **H. vestita** Ramb. (1868): t. latius umbilicata, striata, densissime et brevissime pubescens; diam. 5—6, alt. 3 mm. *(Gallia merid., Hisp., Corsica.)* T. tenuis, depressa, spira parum elevata, subangulata, cinerea vel cinereo-subrufescens, supra variegata, tenuiter et irregulariter costulata, anfr. $4^1/_2$, lente accrescentes, ultimus parum deflexus, apertura rotundata, sublunata, margine columellari producto.

6) *Turricula* Beck: *testa conica vel trochiformis, carinata, (exc. N:o 267) sæpe costulata, angustissime umbilicata; apertura depressa, late lunaris vel angulata.*

† *Testa ecarinata.*

267. **H. contermina** Shuttl. ap. Pfr. (1848): t. perforata, conico-globosa, confertim plicosula; anfr. 6, perconvexi; apertura lunaris, sublabiata; diam. 6, alt. fere 6 mm. *(Corsica.)* T. sordide alba, corneo-marmorata, spira conica, anfr. regulariter accrescentes, ult. basi convexiusculus, apert. margine colum. superne subdilatato. — *H. psammoica* Mor. 1851 e Algeria ("t. perforata, conoidea, pallide grisea, rubigineo-fasciata vel punctata, anfr. 7, convexi, apertura depresso lunaris &c. diam. 8, alt. 9 mm.") species eadem, teste celeb. Pfr. Fig. Journ. Conch. 1851. t. 9. f. 11.

†† *Testa carinata.*

*) *Testa basi convexiuscula vel subplana, peristoma marginibus disjunctis.*

α) *Testa altior quam basi lata, trochiformis.*

268. **H. elata** Faure-Big. ap. Fér. (1819): t. conica, albida, costulata, basi carina vix crenulata circumdata; anfr. carinati, exserti; apertura sublabiata; diam. 7—8, alt. 9 mm. *(Sicilia.)* T. perforata, costulata, albida, anfr. 9, plani, exserti, crenulato-carinati, apertura securiformis, peristoma rectum, acutum. Fig. Rossm. Icon. f. 344. Ben. Ill. Sic. t. 5. f. 16. Variat *major:* d. $9^1/_2$, a. 10 mm.

— var. *dilatata* Ben. (1862): t. concavo-conica, spira moderatim elevata, basi dilatata, anfr. exsertioribus, apertura depressa,

extus canali, angulata; diam. 9—$10^1/_2$, alt. 7—9 mm. — Fig. Ben. Ill. Sic. t. 5. f. 16.

269. **H. sequentina** Ben. (1862): t. coarctato-conica, albida, striata, basi carina crenulata cincta; anfr. carinati, non exserti; apertura labiata; diam. 7, alt. 8—$8^1/_2$ mm. *(Sicilia.)* T. perforata, anfr. 9—10, supremi vix convexiusculi, lævigati, reliqui plani, marginati, apertura angulato-depressa, peristoma acutum. Syn.? *H. pyramis* Phil. 1836. Fig. Ben. Ill. Sic. t. 5. f. 18.

270. **H. caroni** Desh. (1830): t. turrito-conica, lutescens, fusco-maculata, plicata, basi carina grosse serrata cincta; anfr. carinati, exserti, apertura valide labiata; diam. 8, alt. 11 mm. *(Sicilia.)* T. perforata, anfr. 10—11, plani, serrato-carinati, apert. depressa, securiformis, peristomate recto, acuto, remote labiato. Syn. *H. turrita* Phil. 1844, *H. elata* Cantr. 1840. Fig. Rossm. Icon. f. 343. Ben. Ill. Sic. t. 5 f. 14.

β) Testa altitudine et latidudine basali æqualis vel latior, conica.

271. **H. trochoides** Poir. (1789): t. globoso-conica, irregulariter substriata; anfr. 6, convexiusculi, sutura distincte filomarginata; apertura late lunaris, vix angulata, labiata; diam. 7, alt. $6^2/_3$ mm. *(Regio mediterranea.)* T. perforata, solida, opaca, cretacea, albida, unicolor vel fasciata, anfr. ultimus convexus, inferne carina filiformi cinctus, infra ad aperturam præsertim convexiusculus, radiato-striatulus. Syn. *H. conica* Drp. 1801, Helicella solarium Risso 1826? Fig. Rossm. Icon. f. 347.

— var. *sulculata* Jan ap. Rossm. (1837): t. obsolete carinata, non filocincta, costulato-striata, plerumque fusco maculata, anfr. vix convexiusculi; d. 7, a. 7 mm. *(Sicilia, Malta, Italia* etc.) Syn. *H. rugosiuscula* Mich. 1831, *H. rugosa* Arad. Fig. Rossm. Icon. f. 348.

— var. *pumilio* Pfr. (1842): t. paullo latius umbilicata, costulato-striata, carina crenulata.

— var. *pyramidella* Jan (1832): t. trochiformis, umbilicata, striata, obtuse carinata, alba, maculis corneis diaphanis picta. *(Ital. bor.)*

— var. *turritella* Parr. ap. Pfr. (1870): t. trochiformis, perforata, striata, fascia fusca supra carinam et plerumque secunda basali, sutura distincte filomarginata, anfr. $6^1/_2$, convexi, ult. subacute filocarinatus; d. 7, a. 6 mm. *(Dalm.)* Fig. Pfr. Nov. conch. t. 117. f. 22—24. — Var. *remissa* Parr. est forma minor, anfr. 6, supra

maculis oblongis et striis brunneis transverse decoratis; d. 4, a. $3^1/_2$ mm. (Ins. Lesina.)

— var. *verticillata* Parr. ap. Pfr. (1870): t. conica, perforata, confertim plicata, alba, sutura funiculato-marginata, anfr. 6, convexi, carina funiformi, sulco a convexitate separata, apert. subangulato-lunaris; d. 5, a. 5—6 mm. (*Rhodus:* Parr. t. Pfr., *Italia:* Parr. ex.) Fig. Pfr. Nov. conch. t. 117. f. 19–21.

— var. *vidua m.*: t. umbilicata, conica, costulato-striata, sordide albida, unicolor, anfr. 7, cylindracei-convexi, omnino rotundati et ecarinati, sutura profundissima separati, apert. subcircularis, vix lunulata, margine columellari intus subincrassato; d. 8, a. $8^1/_2$ mm. (*Spezzia.*) Specimen unicum a clar. E. v. Martens acceptum. Monstrositas?

272. **H. syrensis** Pfr. (1846): t. depresso-conica, costulata; anfr. 5, exserti, subplanulati; apertura rotundato-lunaris; diam. 8, alt. 5 mm. (*Ins. Syra.*) T. anguste umbilicata, sordide albida, fusco vel spadiceo marmorata, anfr. ult. basi convexiusculus, peristoma intus albido-labiatum. Fig. Chemn. Cab. Hel. t. 23, f. 22, 23.

273. **H. terrestris** Penn. (1777): t. conico-tectiformis, capillaceo-costulata; anfr. plani, contabulati; apertura securiformis; diam. 9—10, alt. 7—8 mm. (*Regio mediterranea.*) T. angustissime umbilicata, solida, opaca, alba vel corneo-fusca, interdum unifasciata vel maculata, apice acuta, infra planiuscula, basi acute carinata, anfr. 6—7, carinati, apertura acute angulata, intus albo-labiata. Syn. *H. elegans* Gmel. 1788. Fig. Rossm. Icon. f. 345. — Variat 1) *perdepressa*, sæpius griseo-rufescens, unicolor; d. 9, a. 5 mm. (H. trochilus Poir. 1789, H. scitula Jan 1832); 2) *major:* d. 12–13, a. 5—7 mm.

274. **H. apiculus** Rossm. ap. Pfr. (1848): t. trochiformis, plicata; anfr. vix convexiusculi; apertura oblique angulato-lunaris, valide labiata; diam. 9, alt. 6 mm. (*Ins. Lampedusa.*) T. vix perforata, carinata, alba, fusco marmorata vel flammulata, anfr. ult. basi subplanulatus. Fig. Chemn. Cab. Hel. t. 119. f. 5–6.

(Helix 4, Jacosta, spec. 223—225.)

**) *Testa basi valde convexa, peristoma marginibus continuis.*

275. **H. newka** Dohrn & Heyn. (1862): t. perforata, pyramidato-turrita; anfractus bicarinati; diam. $9^1/_2$, alt. 11 mm. (*Ins. Mallorca.*) T. confertissime costulata, griseo-flavida, castaneo-maculata et zonata, spira obtusa, anfr. $6^1/_2$—7, bicarinati, carinis obtusis, sulco divisis, apertura perobliqua, lunato-ovalis, peristoma superne rectum, basi breviter reflexum, marginibus callo junctis. (D. & H.)

276. **H. majoricensis** Dohrn & Heyn. (1862): t. mediocriter umbilicata, pyramidata; anfractus unicarinati; diam. 10, alt. 7 mm. *(Ins. Mallorca.)* T. obtusa, costulata, griseo-flavida, castaneo-maculata et fasciata, anfr. $5^1/_2$, modice convexi, ult. antice descendens, apert. perobliqua, lunato-ovalis, peristoma superne rectum, basi incrassatum, breviter reflexum, marginibus callo tenui junctis. (D. & H.)

7) *Cochlicella* (Fér.) Risso: *testa perforata vel rimata, turrita, bulimoidea, non carinata, costulato-striata; apertura rotundato-ovalis, peristomate simplici. (Bulimus gen. Pfr.)*

277. **H. conoidea** Drp. (1801): t. globoso-conica, striatula; anfr. 6, convexiusculi; apertura ovato-rotundata, lunata, marginibus subæqualibus; diam. 5—7, alt. 6—9 mm. *(Regio mediterrana.)* T. aperte perforata, opaca, alba, unicolor vel fasciis fuscis multimode variegata, anfr. superiores carinati, ultimus major, $^2/_5$ longitudinis subæquans, rotundatus et quasi turgidulus, inferne obtuse angulatus. **Syn.** *H. fibula* Wood, *Bul. solitarius* Pfr. (nec Poir. quæ forma subscalaria H. candidulæ, teste cel. M. Tand.). **Fig.** Rossm. Icon. f. 376.

278. **H. pringi** Pfr. (1854): t. conica, irregulariter striata et punctata; anfr. 7, convexi; apertura fere circularis, margine dextro perarcuato, columellari substricto; diam. 5, alt. 8 mm. *(Lusitania,* prope Peniche.) T. anguste umbilicata, solida, cretacea, fascia fusca basali plerumque ornata, vel corneo marmorata, anfr. ult. rotundatus, obtuse angulatus, $^1/_3$ longitudinis non attingens. (Pfr.)

279. **H. ventrosa** Fér. (1821): t. ovato-conica, plicatulo-striata; anfr. 7, planiusculi; apertura ovato-lunata, marginibus inæqualibus; diam, 6, alt. 9 mm. *(Gallia merid., Lusitania.)* T. subperforata, albida vel grisea, strigis et fasciis fuscis vel corneis varie ornata, anfr. 7—8, ultimus major et subrotundatus, $^1/_3$ longitudinis vix superans, apertura oblique semiovalis, marginibus inæqualibus, columellari strictiusculo. **Syn.** *Bulimus ventricosus* Drp. 1801, *H. acuta* Webb 1833, *H. bulimoides* M. Tand. 1855. ? *H. carinula* Gmel. 1789, *H. cretacea* Chemn. 1778. **Fig.** Rossm. Icon. f. 377. — Variat 1) *major:* d. 8, a. 12 mm.: 2) *minor* (H. agnata Z.); 3) *moutoni:* t. transparens, rufescenti-cornea, unicolor.

280. **H. acuta** Müll. (1774): t. conico-turrita, irregulariter striata; anfr. 9—11, convexiusculi; apertura subovalis, margine dextro arcuato, columellari strictiusculo; diam. $5^1/_2$, alt. 15 mm. *(Regio mediterranea et Britannia.)* T. rimato-perforata, albida vel grisea, fasciis et strigis fuscis varie ornata, infra suturam sat profundam fortius striata, apertura margine columellari membranaceo, su-

perne reflexo, perforationem fere claudente. Syn. *H. barbara* Lin., *Turbo fasciatus* Penn. 1777, *H. bifasciata* Pult. 1799, *Bul. variabilis* Hartm. 1815, *Cochl. meridionalis* Risso 1826, *Bul. ventricosus* Turt. 1831. Fig. Rossm. Icon. f. 378. — Variat 1) *albida*, unicolor, vel fascia basali obscura (Bul. litoralis Brum.); 2) *major*, articulatim nigro-fasciata; d. 19, a. 6 mm. (Bul. articulatus Lam. 1822, B. acut. var. maritimus Desmoul. 1827); 3) *minor*, ventricosior (Bul. acutulus Z.)

15. **Tachea** Leach. *Testa magna, imperforata, subglobosa, sæpius fasciis 1—5 distinctis ornata; anfr. 5—6 convexiusculi, ultimus convexus, tumidus, antice deflexus; apertura obliqua, late lunaris, labiata, peristomate sæpius patulo et margine columellari stricto.*

Habitat in silvis, hortis et fruticetis, in foliis et truncis arborum. — *Fossilis* in stratibus miocenicis et pleistocenicis.

† *Testa non spiraliter lineata; apertura margine exteriore forte curvato, reflexo-patulo.*

281. **H. vindobonensis** C. Pfr. (1828): t. transversim costulato-striata; apertura late rotundato-lunata, margine basali strictiusculo perlate reflexo-adnato, albolabiata, limbo hepatico, diam 23—24, alt. 17—18 mm. *(Eur. orient.*, præcipue Austria tota et Turcia.) T. perraro perforata, lutea vel luteo-albida, 5-fasciata, fascia infima latissima et umbilicum arcte obsidente, costulis modo validis sat regularibus, modo paullo apparentibus, apertura vix angulata, peristoma late expansum, margine basali intus ensiforme compresso, medio albo subdenticulifero. Syn. *H. austriaca* Mhlf. ap. Rossm. 1835, *H. arvensis* Kryn. 1837, *H. mutabilis* Hartm. 1840. Fig. Rossm. Icon. f. 7 & 495. Variat 1) *minor*, globosa, d. 15—16, a. 15 mm. (H. silv. v. alpicola Fér., Rossm. f. 495 e); 2) *conoidea:* d. 25, a 24 mm.; 3) *pallescens* Fér.: fasciis obsoletis, raro; 4) *nigra* (anfr. 5 confluent.), sutura albocingulata, regio umbilicalis lutea (perraro, Dalm. & Albania.) (Foss.)

282. **H. nemoralis** Müll. (1774): t. transversim striatula; apertura angulato-lunata, pariete fusco, margine basali stricto calloso, carneo-labiata, limbo castaneo-nigro; diam. 20—23, alt. 16 —17 mm. *(Eur. occid. et media.)* T. subglobosa, nunc tenuissime striata, nunc læviuscula, sæpius plus minus scrobiculata vel obsolete malleata, rarissime lineolis obsoletis paucis spiraliter notata, nitida, colore maxime varia, fasciis 1—5 (rariss. 6—7) vel concolor, peristoma late expansum, margine basali longo, nigro. (Animal sagitta longa recta aciebus acutis munitum). Syn. *H. mutabilis* Hartm. Fig. Rossm. Icon. f. 5,298, 404. Variat 1) *albolabiata*, limbo pallide hepatico; t. sæpissime stramineo-lutescens, concolor (Dan., Germ., Carinth. &c.); 2) *gallica:* t. maxima plerumque fasciata, apertura labio, limbo et margine

basali sæpissime candidis, raro labio albo, limbo et margine purpurascentibus; d. 32—33, a. 20—23 mm. (Gall. merid.); 3) *libellula* Risso (1826), t. diaphana, citrina, perist. rubro-violaceo; 4) *conoidea* Cl. (1871), t. spira conico-elata, d. 22, a. 18 mm. (Bavar.); 5) *creticola* Mörch (1864), t. crassissima, ponderosa, albida, subtus flavida, plerumque late fusco-fasciata, umbilico sæpe aperto, diam. ad 30 mm. (Suec., Dan.); forma minor, cretacea, fasciis hepaticis sæpe latissimis ornata in Irlandia, White Strand. (Foss.)

— var. *marginata* Westerl. (1871): t. albo-labiata, brunneo-limbata, margine basali acuto, stricto, tenui, a margine exteriore incisura profunda disjuncto. *(In plerisque terris, sed raro.)*

— var. *porrecta* Westerl. (1871): t. sutura antice non subito descendente et anfractu ultimo non prorsus deflexo, apertura adeoque magis rotundata, margine exteriore supra fascias duas infimas affixo. *(Suecia* Malmö.)

— var. *lucifuga* Z. ap. Hartm. (1840): t. gigantea, fasciata vel concolor, scrobiculata, malleata, transversim striata et lineolis sub lente minutissimis et creberrimis spiralibus signata; apertura labio pallide carneo et limbo hepatico, vel labio purpureo et limbo nigro; d. 30, a. 22 mm. *(Italia.)* Syn. *H. nemor. v. apennina* Stab., *H. genuensis* Porro.

283. **H. hortensis** Müll. (1774); t. minor, transversim striatula vel lævigata; apertura angulato-lunaris, pariete pallido, marnine basali stricto calloso, labio et limbo albis; diam. 19, alt. 13—15 mm. *(Eur. bor., occ. et media ad Alpes et Pyrenæas.)* T. globosa, lineolis paucis obsoletis spiraliter rarissime notata, colore varia, unicolor vel 1—5 (raro 6) fasciata, peristoma late expansum, margine. (Animal sagitta cuspide leviter incurvo, basi capitata, aciebus dilatatis canalibus profundis sejunctis). Syn. *H. nemoralis* Lin. 1758! Fig. Rossm. Icon. 6, 299. Variat 1) *minor*: d. 14, a. 9 mm.; 2) *ludoviciana* d'Aumont: t. minor, membranacea, pellucida (Islandia, Dania, Bavar., Gall.); 3) *crassa:* t. ponderosa, crassa, spira elevata, conica, anfr. ult. antice parum deflexo, apertura minore (Suecia, Skåne); 4) *trochoidea* Cl.: d. 19, a. 17 mm.; 5) *arenicola* Macg. (1844): t. tenuis, pellucida, pallide lutescens, fasciis albis opacis (Scotia); 6) *fusco-labiata*: t. pallide labiata, fusco-limbata, pariete aperturali subfusco (H. hybrida Poir., H. sauveuri Colb.). (Foss.)

— *perforata* Westerl. (1871): t. lutea, 5-fasciata, valde perforata. *(Suec.* ins. Gotland.)

†† Testa distincte subregulariter lineata, apertura margine exteriore extense arcuato, recto.

284. **H. sylvatica** Drp. (1801): t. transversim vix striatula, albida, interrupte fasciata; apertura rotundato-lunata, albo-labiata, albo- vel hepatico-limbata, pariete pallido, loco umbilicali roseo, margine basali antice curvato; diam. 19, alt. 15 mm. *(Gallia merid., Helvetia, Italia bor., German. merid.-occid.)* T. imperforata, depresse-globosa, subnitida, apertura margine basali intus compresso, rectiusculo, antice non angulum cum exteriore formante. **Syn.** *H. vindobonensis* Dup. 1848. **Fig.** Rossm. Icon. f. 496. — Variat 1) *major*: d. 24—25, alt. 18—20 mm.; 2) *alpicola* M. T.: t. minor, globosior, magis striata et colorata; 3) *montana* Stud. (1789): t. minor, magis depressa, valde striata. (**Foss.**)

16. **Macularia** Alb. *Testa magna, exumbilicata, (raro obtecte perforata, rarissime umbilicata), depresse-globosa, læviuscula, fasciis sæpe interruptis ornata; anfr. 5, ultimus antice sæpius valde descendens; apertura obliqua, diagonalis, oblonga, peristomate reflexo, labiato, margine columellari dilatato, calloso.*

Habitat in campis aridissimis sterilissimisque Europæ maxime meridionalis, in scopulis, ad radices fruticum vel sub lapidibus. — *Fossilis* in stratibus miocenicis et strato pliocenico medio.

† *Testa lineis spiralibus ornata.*

*) *Apertura intus et paries aperturalis pallidæ.*

α) *Testa globoso-depressa, quinque-fasciata vel concolor.*

285. **H. codringtoni** Gray (1834): t. maxima vel magna, imperforata vel semiobtecte perforata, globosa; anfr. 6, primi regulariter accrescentes, ultimus ampliatus, depresso-convexus; apertura semiovali-lunata, peristomate albo, incrassato, reflexo, margine basali late dilatato, prope columellam incrassato; diam. 50, alt. 30—40 mm. *(Græcia.)* T. solida, striata, supra sub lente obsolete spiraliter lineata, fusco-cornea et albida, irregulariter strigata et marmorata, vel fasciis 2 vel 4 nigrescentibus interruptis, ornata, spira depresso-conoidea, anfr. convexiusculi, ultimus antice regulariter descendens, infra prope columellam convexus, apertura perobliqua, margine columellari valido, breviter arcuato, intus cornea, nitida. **Syn.** *H. ferussaci* Jan, *H. spiriplana* Desh., *H. navariensis* Gray. **Fig.** Rossm. Icon. f. 369 a, 6.; Rev. Zool. 1857. t. 9. f. 1–3. (Bg.)

-- var. *cucincta* Bourg. (1857): t. depressa, corneo-albida, 3 zonis corneo-nigrescentibus, inæqualibus, anfr. ult. antice subito descendens, infra depressulus, peristoma undique valde re-

flexum, margine columellari valido, dentifero, arcuato; d. 45—50, a. 25 mm. (Bg.) Fig. Rev. Zool. 1857. t. 9. f. 4—6.

— var. *eupoecilia* Bourg. (1857): t. fragilis, sat diaphana, globosa vel depressa, corneo-albida, irregulariter fasciata, anfr. ult. antice maxime descendens, infra depressulus, apertura dilatato-semiovata, peristomate leviter incrassato, acuto, margine columellari valido, recto, paullulum reflexo; d. 48—52, a. 28—35 mm. (Bg.) Fig. Rev. Zool. 1857. t. 10. f. 1—3.

— var. *euchromia* Bourg. (1857): t. parum solida, compressa, corneo-albida, zonis duabus æqualibus ornata, anfr. ult. antice maxime descendens, infra valde umbilicali-depressulus, apertura semiovata, peristomate non reflexo, paullulum incrassato, margine columellari valido, fere recto, paullulum reflexo; d. 47, a. 22 mm. (Bg). Fig. Rev. Zool. 1857. t. 10. f. 4—6.

— var. *parnassia* Roth (1855): t. imperforata vel semiobtecte perforata, globoso-depressa, cæsio-albida, medio 1—5-fasciata, superne distinctius spiraliter lineata, anfr. ultimus valde descendens, infra antice tumidus, apertura angulato-late lunaris, peristoma margine exteriore vix patulo, basali horizontali, fere recto; d. 30—35, a. 17 mm. Fig. Rossm. Icon. f. 897. Variat magis globosa: d. 35, a. 25 mm.

286. **H. guiraoana** Rossm. ap. Pfr. (1853): t. aperte (vel semiobtecte) umbilicata, depressa; anfr. 4—4$^1/_2$, celeriter accrescentes, ultimus subdepressus, non dilatatus; apertura obovato-lunata, roseo- vel albo sublabiata, margne basali breviter reflexo; diam. 23—28, alt. 10—12 mm. *(Hisp.)* T. arcuatim striatula, supra tenuiter decussata, albida, fusco-quinquefasciata, fasciis superioribus 3 maculose solutis vel evanescentibus, anfr. convexiusculi, apert. perobliqua, margine supero recto, acuto, basali obsolete dentifero, angusto. Fig. Rossm. Icon. f. 799.

— var. *angustata* Rossm. (1854): t. minor, umbilico angustiore, marginis columellaris lamella lata semiobtecto. Fig. Rossm. Icon. f. 798.

287. **H. omphalophora** Dut. (1867): t. profunde umbilicata, supra compressa; anfr. 4—5, celerrime accrescentes, ultimus maximus, rotundato-compressus; apertura oblonga, infra rotundata, vix lunata, peristomate recto, albo, paullulum incrassato; diam. 30—32, alt. 14—15 mm. *(Corsica.)* T. supra vix convexiuscula, sat tenera ac nitida, eleganter striatula, rufo-olivacea ac tribus zonulis castaneis

ornata, apertura perobliqua, margine columellari dilatato, reflexo, numquam umbilicum obtegente.

288. **H. alonensis** Fér. (1821): t. obtecte perforata (vel exumbilicata), depresse globosa; anfr. $4^1/_2$, celeriter accrescentes, ultimus maximus, tumidus, dilatatus; apertura ampla, rotundato-lunata, albo-sublabiata, margine supero et basali arcuatulis, vix expansis, hoc angusto, columellari late reflexo; diam. 27—33, alt. 16—19 mm. *(Hisp.)* T. albida vel luteola, irregulariter striata, utrinque dense et forte decussata, varie fusco-fasciata vel marmorata, vel concolor, anfr. convexiusculi. Fig. Rossm. Icon. f. 497, 498, 781—788.

— var. *lorcana* Rossm. (1854): t. umbilicata, margine exteriore expanso, reflexo. Fig. Rossm. Icon. f. 789.

— var. *campesina* Ezq. ap. Bronn (1845); t. multo major, aperte umbilicata, striis transversis et lineis spiralibus confertim reticulata, peristoma late expansum, undique liberum, marginibus conniventibus, callo subconnexis, columellari umbilicum semioccultante; d. 40, a. 36 mm. Fig. Rossm. Icon. f. 790. Forte species.

289. **H. loxana** Rossm. (1854): t. exumbilicata (rariss. subumbilicata), subglobosa; anfr. $4^1/_2$, celeriter accrescentes, ultimus basi planiusculus; apertura lunato-rotundata, albo-sublabiata, marginibus conniventibus, basali strictiusculo, calloso; diam. 28, alt. 14 mm. *(Hisp.)* T. albida, cinereo-nebulosa, rufo- 5 fasciata, fasciis superioribus 3 interruptis, subtilissime decussata. Fig. Rossm. Icon. f. 793. — Variat paullo minor, globosior, fasciis omnibus maculose interruptis. Fig. Rossm. Icon. f. 794.

290. **H. nebrodensis** Pirajno (1842): t. obtecte perforata, depressa; anfr. 5—$5^1/_2$, regulariter accrescentes, ultimus non dilatatus, antice constrictus; apertura ovalis, parva, intus fuscidula, albosublabiatum, margine basali leviter curvato, reflexo-appresso; diam. 20—25, alt. 10—13 mm. *(Sicilia,* "in Nebrodum cacuminibus".) T. nitida, unicolor albida vel interrupte fusco-fasciata, minutissime decussata, margo basalis interdum subdentata. — Clar. Kobelt opinat *H. intusplicatam* Pfr. 1851, "in monte Chelmos Arcadiæ" (t. umbilicata, depressa, striata et lineis spiralibus confertissimis sculptata, coerulescenti-alba, apert. subtetragono-ovalis, intus carnea, margine supero recto, basali intus plica elongata transversa stricta munito, extus reflexo, columellari fornicato-reflexo; d. 31, a. 14 mm.), formam H. nebrodensis esse.

291. **H. alcarazana** Guirao ap. Rossm. (1854): t. exumbiicata, depressa, subglobosa; anfr. $4^1/_2$, celeriter accrescentes, ul-

timus basi convexiusculus; apertura rotundato-lunaris, roseo-labiata, margine basali adpresse calloso, leviter arcuato; diam. 20—22, alt. 11—12 mm. *(Hisp.)* T. subtilissime decussata, albido-lutescens, fusco- 5 fasciata, fasciis 3 superis maculosis. **Fig.** Rossm. Icon. f. 795.

292. **H. niciensis** Fér. (1821): t. obtecte perforata, globoso-depressa; anfr. 5, sat forte accrescentes, ultimus basi convexus; apertura late lunato-ovalis, intus et labio lilacinis, margine basali intus declivo, compresso, acuto, leviter curvato; diam. 23—24, alt. 11—14 mm. *(Gallia merid.,* Nizza; Toulon, Grasse, Entrevaux: M. T.) T. subcoerulescenti-alba, nitida, maculose brunneo-5-fasciata, fascia tertia maxima, obscura, cæteris pallidis, obsoletis supra tenue striata et spiraliter lineata, apertura margine basali appresse dilatato. **Syn.** *H. nicæensis* Rossm. 1836. **Fig.** Rossm. Icon. f. 244, Moq.-Tand. Hist. t. 12. f. 4—7. Variat 1) *unicolor:* Rossm. f. 601, 2) *minor*: Rossm. f. 602. (Spec. descripta e Nizza habeo.)

— var. *dupuyi* mh: t. depressa vel subgloboso-depressa, perforata (foramine quandoque per callum obtecto), striata, striis supra exaratis, sine vestigio linearum spiralium, albescens v. albido-lutescens, superne spiraliter corneo-maculata, apertura ovato-lunata, intus et labio lilacinis, corneis vel carneo-lutescentibus; d. 19—24, a. 9—11 mm. ("d. 20—26, a. 10—18 mm." Dup.) — Gall. merid. ad Grasse: spec. plura clariss. Dupuy misit. **Syn.** *H. niciensis* Dup. 1848. **Fig.** Dup. Hist. t. 5. f. 3.

293. **H. carthaginensis** Rossm. (1854): t. exumbilicata, subgloboso-depressa; anfr. $4^1/_2$, rapide accrescentes, ultimus antice valde dilatatus; apertura obovato-lunata, albolabiata, margine basali calloso, strictiusculo, angusto; diam. 21—24, alt. $10—11^1/_2$ mm. *(Hisp.)* T. striata, minute decussata, lutescens, corneo-variegata, fasciis 5 ornata, superioribus 3 plerumque maculose solutis, spira brevissime conoidea, anfr. ult. basi planiusculus, peristoma expansum, marginibus subparallelis, columellari dilatato, reflexo, adnato. **Fig.** Rossm. Icon. f. 791, 792.

294. **H. marmorata** Fér. (1821): t. exumbililicata, globoso-depressa; anfr. 5, celeriter accrescentes; apertura late lunaris, peristomate simplici, albo vel roseo, margine dextro patulo, columellari appresso, subdilatato, albo; diam. 20, alt. 11 mm. *(Gibraltar.)* T. lutescenti-cornea, interrupte 5-fasciata, fasciis 3 superis dissolutis fusculo albidoque marmorata. **Fig.** Rossm. Icon. f. 243.

(H. platychela Mke var.)

β) Testa globoso-turbinata, quadrifasciata vel concolor.

295. **H. platychela** Mke (1830): t. subglobosa, unicolor vel maculose 4 fasciata; apertura truncato-rotundata, peristomate late expanso-reflexo; diam. 24, alt. 17 mm. *(Sicilia.)* T. exumbilicata, cæsio-albida, transversim vix striatula, superne (ad fasciam infimam) dense longitudinaliter lineata, spira conoidea, anfr. $5^1/_2$, convexi, ultimus convexus, paullo tumidus, apertura horizontaliter extensa, intus lutescens, peristoma candidum, nitidum, margine basali late reflexo-adnato, strictiusculo, compresso, intus declivo, subdentato. Syn. *H. prætexta* Jan. 1832. Fig. Rossm. Icon. f. 443—445. Variat spira conica, d. 20, a. 18 mm.

— *rosaliæ* Ben. ap. Alb. (1860): t. basi admodum convexa, maculose et irregulariter fulvo- 3-fasciata, sutura profunda, peristoma breviter expanso-reflexum. Fig. Ben. Ill. Sic. t. 1. f. 12.

— var. *iparia* Ben.: t. subdepressa, anfractibus supernis planulatis, ultimo mediocriter convexo, subcarinata. Fig. Ben. Ill. Sic. t. 1. f. 13.

— var. *spuria* (Parr. ex.): t. globoso-depressa, lutescenti-albida, 4-fasciata, superne densissime transversim et spiraliter striata, adeoque creberrime subalutacea; d. 22, a. 12 mm.

296. **H. sicana** Fér. (1822): t. conoideo-subglobosa, unicolor vel 4-fasciata, cervice constricta; apertura parva, lunato-rotundata, peristomate angusto reflexo; diam. 21, alt. 18 mm. *(Sicilia.)* T. exumbilicata, alba, rarius fusco-fasciata, substriatula, superne dense longitudinaliter lineata, spira alta, conoidea, anfr. 6, planiusculi, ultimus rotundus, inflatus, apertura subverticalis, irregulariter (angulatim) rotundato-lunaris, intus alba, peristoma candidum, margine exteriore in pariete longe producto, basali brevi, gibbo, sæpius subdentato. Syn. *H. soluta* Z. ap. Phil. 1836. Fig. Rossm. Icon. f. 446, 447 (typ.), 594, 595 (varr.) Variat 1) *forma:* d. 18, a. 20 mm.; d. 22, a. 20 mm.; 2) *minor:* t. tota lactea vel unifasciata, d. 14, a. 13 mm.

***) Apertura intus et paries aperturalis nigræ.*

297. **H. lactea** Müll. (1774): t. depresse-globosa, transverse dilatata; apertura truncato-ovalis, peristomate expanso, nigro-castaneo, margine basali substricto, calloso-subdentato; diam. 29—39, alt. 17—23 mm. *(Hisp., Lusitania, ins. Balear.)* T. exumbilicata, creberrime et tenuissime spiraliter lineata, lutescenti-grisea, varie fusco-fasciata et albo-atomata, rarius unicolor, anfr. $4^1/_2$—5, convexiusculi, celeriter accrescentes, ultimus latior, rotundatus, apertura rotundato- late lunata, intus nigra, nitida, peristomate obtuso, marginibus plerumque subparallelis. Sagitta animalis subrecta, apice paullisper curvata, c. 4 mm. longa. Syn. *H. irrorata* Say, *H. rugulosa* Risso. Fig. Rossm. Icon. f. 802, 803. Variat præ-

cipue in Hispania 1) *unicolor, alba;* 2) *maura* Guirao, t. fasciis confluentibus nigrobrunnea, unicolor (Rossm. f. 804.); 3) *turturina* Guirao, unicolor, isabellina, peristomate læte fusco (Rossm. f. 805); 4) *sevillana* Gratel., t. minor, minus depressa, isabellina fere unicolor vel zonis obsoletiusculis, atomatis, anfractibus lente crescentibus, apertura parvula; d. sæpe vix 20 mm. (Rossm. f. 807); 5) *atomaria* Schum., t. fasciis obsoletis fere omnino confluentibus, punctis copiosissimis albis obtecta, peristomate fere rectangulare patente (Rossm. f. 801); 6) *murcica* Rossm., t. maxima, apertura valde dilatata et peristomate valde reflexo (Rossm. f. 800); 7) *minima:* d. 20, a. 13 mm. (Rossm. f. 808).

298. **H. punctata** Müll. (1774): t. subdepressa; apertura truncato-ovalis, subangulata, dextrorsum dilatata, peristomate albo, reflexo, margine basali stricto, rarius obsolete dentato; diam. 28—39, alt. 16—20 mm. *(Hisp. merid.;* in Pyrenæis orientalibus introducta.) T. exumbilicata, tenuissime spiraliter lineata, albida, 5-fasciata et albo-atomata, vel subunicolor fusca, albopunctata, anfr. 5, convexiusculi, celeriter accrescentes, ultimus rotundatus, apertura intus nigra, nitida, peristomate obtuso, margine dextro arcuato cum basali stricto angulum formante. Sagitta animalis sursum fortius curvata, c. 5 mm. longa. **Syn.** *H. lactea* Fér., Mich., Dup. &c. **Fig.** Rossm. Icon. f. 545, 548. Variat *punctatissima* Jen., t. maxima, dense punctata, limbo peristomatis modo pallido.

299. **H. apalolena** Bourg. (1867): t. plus minusve depresso-globosa; apertura lunata, transverse oblonga, peristomate patulo, intus albidulo, margine basali stricto, non calloso; diam. 33—36, alt. 20—24 mm. *(Hispania, Gallia merid., ins. Mallorca.)* "Differt ab *H. punctata* forma depressa, minus globosa, testa tenui, lævigata, vix striata, apertura magis transverse oblonga, anfractu ultimo rapidius descendente, omnibus celerius crescentibus et minus convexis; ab *H. lactea* distinguitur testa fragiliore, tenuiore, læviore et nitidiore, colore constante (t. griseo-castanea, duabus vel tribus zonulis pallidioribus parum perspicuis circumornata et undique passim lacteo-punctata), apertura minus obliqua, apertiore, margine columellari recto, non tuberculoso, anfractibus rapide et perfecte regulariter accrescentibus" (Bourg.). **Fig.** Bourg. Moll. nouv. t. 35. f. 1—5.

(H. balearica var.)

†† Testa lineis spiralibus destituta.

300. **H. vermiculata** Müll. (1774): t. globoso-depressa vel globosa, tenuissime striata et impressionibus variis et varie positis scrobiculata; apertura ovato-late lunata, peristomate albo, sublabiato, margine basali stricto, subconvexo; diam. 30—35, alt. 17—21 mm. *(Regio mediterranea.)* T. imperforata, solida et opaca, lineolis punctisque incrassatis albis quasi subreticulata, lutescens, fa-

seiis rufis (superis sæpissime tæniatis) ornata, anfr. 5—6, convexiusculi, ultimus rotundatus, subventrosus, peristoma late expanso-reflexum, marginibus subremotis, basali compresso, calloso. **Syn.** *H. lactea* Hartm. **Fig.** Rossm. Icon. f. 301, 499, 500. *Variat* 1) multimode fasciata et unicolor; 2) *linusiana* Ben. (H. linusæ Calc.), testa minor, subglobosa, solidior, apertura ante lunaris (Sicil., Malta); 3) *subangulata* Iss., t. minor, solidior, apertura subangulata (Malta); 4 *thalassina* Porro, t. tenuis, fragilis (Sardinia). Variat rarissime umbilico aperto.

301. **H. companyoni** Aleron ap. Dup. (1848): t. depressa, tenuissime sub lente striatula; apertura transverse ovata, parum lunata, extus dilatata, subangulata, peristomate candido, labiato, margine basali stricto; diam. 15—20, alt. 8—12 mm. *(Pyrenææ orient., ins. Balear.)* T. imperforata, solidula licet sat tenuis, subnitida, albida, fasciis 5 valde interruptis ornata, subtus candida et fusco-radiata, anfr. $4^1/_2$–$5^1/_2$, convexiusculi, apertura intus albida, margine exteriore subpatulo, basali calloso. **Syn.** *H. companyoni* Aleron 1837 (nomen), *H. hispanica* var. *pyrenaica* Rossm. 1839. **Fig.** Rossm. Icon. f. 591.

302. **H. balearica** Z. ap. Pfr. (1853): t. globoso-depressa, tenue arcuatim striata; apertura transverse ovato-lunata vel late rotundato-lunata, peristomate hepatico margine basali substricto; diam. 26—30, alt. 12—15 mm. *(Hispania, ins. Balear.)* T. imperforata, fusculo-albida vel fulvida, castaneo-maculata, variegata et 5-fasciata, fasciis supremis maculose abruptis vel laceratis, anfr. 5, convexiusculi, sutura impressa, apertura perobliqua, intus transversim late margaritacea, margine exteriore subpatulo. **Syn.**. *H. hispanica* Partsch ap. Rossm. 1838. **Fig.** Rossm. Icon. f. 460.

— var. *violacea* Rossm. (1854): t. depressior, violaceo-labiata, margine exteriore aperturæ valde deflexo. **Fig.** Rossm. Icon. f. 796.

— var. *pulchella* Rossm. (1854): t. multo minor, globosior, distincte spiraliter lineata, supra luteo-brunnea, eleganter albo picta et obtuse fasciata, infra albida, bifasciata, labium violaceum. **Fig.** Rossm. Icon. f. 797.

303. **H. asteia** Bourg. (1863): t. depresso-ventricosa, globosa, leviter striatula et vix passim obscure malleata; apertura lunato-oblonga, intus brunnea, peristomate pallide brunneo; diam. 29, alt. 17 mm. *(Hisp. ad Madrid.)* T. imperforata, cretacea, violaceo-candida ac passim rarissime brunneo-maculata, anfr. $5^1/_2$, convexiusculi, celeriter accrescentes, ultimus maximus, dilatatus, rotundatus, valde perdeflexo-descendens, peristoma late expansum, incrassatum. **Fig.** Rev. Zool. 1863. t. 7. f. 5—8. (Bg.)

304. **H. graëllsiana** Pfr. (1848): t. depresse-globosa, lævigata; apertura ampla, lunato-ovalis vel rotundata, peristomate rufo, sublabiato, margine basali arcuato; diam. 20—22, alt. 14—15 mm. *(Ins. Majorca.)* T. imperforata, tenuis, sericina, griseo-carnea, maculose quinquefasciata, fasciis interruptis angustis corneo et albido variegatis, anfr. 4, convexiusculi, rapide accrescentes, ultimus ventricoso-inflatus, antice breviter deflexus, apertura perobliqua, peristoma breviter expansum, marginibus conniventibus, basali dilatato, plano. Syn. *H. grateloupi* Graells 1846 (non Pfr.) Fig. Rossm. Icon. f. 815.

(H. niciensis var. dupuyi.)

17. **Iberus** Montf. *Testa obtecte, raro aperte, umbilicata, orbiculata, depressa, plus minusve rugosa, albida, obsolete fasciata; anfr. 4—5, ultimus antice descendens; apertura perobliqua, oblonga; peristoma acutum, labiatum, expansum, margine columellari reflexo, sæpissime superne macula rufa signato.*

Habitat locis aridis, in saxis scopulisque et muris per regiones mediterraneas (Africa bor. excepta).

† *Testa ecarinata (anfr. ult. rotundatus vel angulatus).*

*) *Testa imperforata.*

α) *Testa superne densissime clathrata, alutacea vel creberrime granulata.*

a) *T. lactea, unicolor, peristoma superne rectum.*

305. **H. eugenia** Pfr. (1853): t. conoideo-depressa, minute et confertim striata; anfr. vix planiusculi, penultimus angulatus, ultimus depressus, basi convexior, antice subito deflexus; apertura rotundato-lunata, coarctata; diam. 14, alt. 8—9 mm. *(Sicilia.)* T. lactea, cretacea, spira paullo conoidea, anfr. ult. antice rotundatus, apertura intus fusco-carnea, albo-sublabiata, marginibus subapproximatis, columellari dilatato, perforationem omnino vel partim claudente. Syn. *H. calypso* Ben. 1859. Fig. Ben. Ill. Sic. t. 2. f. 18.

— *huetiana* Ben. (1859): t. multo major, conferte striata, spira minus exserta, margine basali subdentato; diam. 18—20, a. 11—12 mm. Syn. *H. hueti* Pfr. 1859. Fig. Ben. Ill. Sic. t. 5. f. 1.

b) *T. albida, supra strigis vel fasciis interruptis fusco-marmorata, infra albida, raro tota unicolor; peristoma expansum vel reflexum.*

306. **H. globularis** Z. ap. Rossm. (1838): t. globoso-depressa, glabriuscula; anfractus ultimus rotundatus, infra tumidus; apertura ovali-rotundata, lunata, margine basali substricto, albo, subdentato; diam. 19—21, alt. 12—13 mm. *(Sicilia et ins. Maritino, Italia merid.* ad Tarento.) T. albida, subseriatim fusco-maculosa vel unicolor, anfr. 5, convexiusculi, regulariter accrescentes, apertura irregulariter subrotunda, marginibus distantibus, exteriore reflexiusculo, albo. **Fig.** Rossm. Icon. f. 442. Variat 1) *conspicua* Ben., t. major, magis globosa, fasciis quattuor maculose interruptis signata; d. 20, a. 14 mm. (Trapani); 2) *friwaldskyi* Calc. 1846, t. minor, spira minus elevata, maculis latis confertis exornata d. 16, a. 10 mm. (Ins. Pantellaria; H. glob. v. cossurensis Ben.); 3) *achatina* Ben., t. unicolor; 4) *latilabris m.*, t. minor, turbinato-globosa, quadri-fasciata, apertura angusta, angulata, peristomate undique latissime reflexo, albido nitido; d. 19, a. 12 mm.

307. **H. signata** Fér. (1821): t. subdepresso-globosa, substriata; anfractus ultimus rotundatus, infra ad umbilicum tumidus; apertura lunato-rotundata, margine basali arcuato, calloso, non dentato; diam. 22, alt. 13 mm. *(Italia inferior.)* T. alba, fasciis 3—4 maculose interruptis castaneis ornata, anfr. 5, planiusculi, peristoma patulum, sæpe fusculum, albolabiatum, marginibus subconniventibus. **Fig.** Rossm. Icon. f. 686. Variat *minor*: d. 17—18, a. 11 mm.

308. **H. muralis** Müll. (1774): t. subdepressa, valide rugoso-striata; anfr. regulariter accrescentes, ultimus supra depressus, obtuse angulatus, infra, præsertim medio, convexior; diam. 19, alt. 9 mm. *(Italia, Sicilia, Gallia merid.)* T. suborbiculata, albida, fusco-maculata (costis sæpius albis, interstitiis brunneis), basi obsoletius costata, unicolor, alba, anfr. 5, convexiusculi, ultimus antice minime dilatatus, apertura transverse ovalis, intus fusca, peristoma albolabiatum, acutum, marginibus distantibus, reflexis, basali levissime arcuato, appresso. **Syn.** *H. rugulosa* Risso, *H. rugosa* Z., *H. muralis var.* Rossm., *H. mur. var. costulata* Ben. **Fig.** Rossm. Icon. f. 231 a. Variat 1) *crassicosta* Huet, t. supra rufescentibrunnea, valide albocostata (Sicil.); 2) *crispata* Ben., t. elatior, superne profunde plicata, anfr. ult. obsolete carinato (Sicil.); 3) *conoidea* Gentil., t. spira conoidea, d. 15, a. 12 mm. (Ital., Firenze); 4) *minor*, elatior, minus rugosa. subtiliter striata, superne albo, fusco et plumbeo variegata, subtus unifasciata; d. $17^1/_2$, a. 10 mm. (H. muralis *α* Rossm. f. 230, Ben., nec Müll.); 5) *minima:* d. 15, a. 8 mm.; 6) *carinata*, t. anfractu ultimo utrinque compresso, medio subacute angustato.

— var. *tiberiana* Ben. (1859): t. unicolor lactea vel rufomaculata, supra costulato-rugosa, anfr. 5 subplanulati, obsolete carinati, spira exserta, pyramidata, apertura ovato-lunata; d. 21, a. 13 mm. *(Sicil.)* **Fig.** Ben. Ill. Sic. t. 2. f. 17.

— var. *circumornata* Fér. (1822): t. globoso-depressa, striatula, sublævigata, rugosa, densissime alutacea, alba, fascia unica rufa infra medium et superne maculis transversis obscuris et 3 seriebus macularum aurantio-fuscarum ornata, anfr. 5, convexiusculi, ultimus peripheria rotundatus, apertura lunato-elliptica, intus fusca, nigricans, peristoma album, subreflexum, d. 19—20, a. 11 mm. *(Ital.* ad Napoli.) Variat *minor*, striata: d. 15, a. 8 mm.

309. **H. paciniana** Phil. (1836): t. depressa, rugoso-costulata, rugis albis, interstitiis lividis vel brunneis; anfr. sat forte accrescentes, ultimus medio acute angulatus, subcarinatus; apertura elliptico-lunaris, extus angulata; diam. 16—17, alt. 8 mm. *(Sicilia occid.)* T. convexiuscula, anfr. 5, planiusculi, ultimus antice deflexus, apertura intus brunnea, peristoma album, incrassatum, margine exteriore vix patulo, basali duplo longiore breviter reflexo, arcuato, columellari dilatato, appresso. **Syn.** *H. vieta* Rossm. 1836. **Fig.** Rossm. Icon. f. 232.

310. **H. substrigata** Bourg. ap. Mab. (1868): t. depressa, costis irregularibus ornata; anfr. irregulariter crescentes, ultimus maximus, compressus, obsolete carinatus; apertura lunata, oblique ovata; diam. 18. alt. 9 mm. *(Sicil.* prope Marsala.) T. costis, strigis ac tuberculis minimis subquadratis, compressis, paullulum acutis ornata, cinerea, nigro-purpurascente maculata, anfr. $5-5^1/_2$, depresso-convexi, primi sat lente regulariterque, cæteri celerrime crescentes, sutura impressa, ultimus antice valde deflexus, in loco umbilicali paullo inflatus, apert. intus intense rubro-pruinosa, peristoma breviter reflexum, album, sublabiatum, margine columellari late dilatato, umbilicum tegente, ad basin violaceo-cinerascente tincto. (Bg.)

311. **H. abromia** Bourg. ap. Mab. (1868): t. depressa, costulis confertis linearibus ornata; anfr. 4—5, subregulariter accrescentes, ultimus magnus, depresso-rotundatus; apertura late ovato-rotundata; diam. 11, alt. 7 mm. *(Lombardia.)* T. supra convexo-planata, infra depresso-convexa, opaca, albida, maculis rufis fulguratis marmorata, anfr. ult. antice non dilatatus, paullulum deflexus, apertara intus pallide rufo-tincta, peristomate albo expansiusculo, subincrassato, margine columellari paullo reflexo.

312. **H. orgonensis** Philb. ap. Moq.-Tand. (1855): t. depressa, dense pertenue striata, hinc inde costulata, minime rugosa; anfr. 5, convexi, irregulariter crescentes, ultimus maximus, rotundatus; apertura lunata, ovato-rotundata; diam. 18, alt. 9 mm. *(Gallia merid.; Sicilia?)* T. supra planata vel planato-convexa, alba, strigis maculisque undulatis longitudinaliter fusco-marmorata,

subtus unicolor, anfr. irregulariter (primi lente, ultimi celerrime) crescentes, ultimus in loco umbilicali inflatus, antice regulariter et valde descendens, apertura intus purpurascens, peristomate albo, expanso reflexoque, margine columellari adpresso. **Syn.** *H. undulata* Mich., nec Fér., *H. serpentina var. panormitana* Ben., teste Kob. **Fig.** Dup. Hist. t. 5. f. 1 (H. mur.), M. T. Hist. 11. f. 36 (H. mur. var. undul.).

313. **H. abræa** Bourg. ap. Mab. (1868): t. depressa, tenuissime striata ac costulis irregularibus ornata; anfr. 4—5, convexo-depressi, irregulariter celeriterque accrescentes, ultimus permagnus, compresso-rotundatus; apertura oblongo-ovata, lunata; diam. 14—17, alt. 9—10 mm. *(Lombardia.)* T. supra cinereo-albida, maculis et punctis violaceis marmorata, subtus unicolor, olivacea, anfr. primi rapidi, cæteri magni celerrime crescentes, ultimus demum subito deflexus, in loco umbilicali inflatus, apertura intus rufo-purpurascens, peristoma leviter expansum, intus paullo incrassatum, albolutescens. (Bg.)

314. **H. grohmanni** Phil. (1836): t. depressa, carinata, subtiliter striata; anfr. $4^1/_2$, subplanulati, ultimus antice subdeflexus; apertura securiformi-lunata; diam. 21, alt. $9^1/_2$ mm. *(Sicilia.)* T. albida, 3–4 seriatim fusco-maculata, orbiculata, carina antice evanescente, apertura intus suturate fasciata, extus angulata, peristoma simplex, margine exteriore deflexo, basali reflexo, calloso. **Fig.** Rossm. Icon. f. 448. — *Obs.* Hæc et præcedentes quattuor species forte formæ Helicis muralis.

β) Testa superne transversim malleata vel lineolis spiralibus obsoletis irregulariter notata, anguste fasciata.

315. **H. splendida** Drp. (1801): t. depressa, lævigata vel obsolete striata; anfr. rapide accrescentes, ultimus depressus, dilatatus; apertura ovali-lunata; diam. 20, alt. 11—12 mm, *(Gall. merid. et Hisp.)* T. solidula, licet tenuis, subpellucida, albida, fulvida vel isabellina, fasciis 1—5 perangustis, inferioribus 2 obscuris, superioribus pallidis, evanescentibus vel raro confluentibus, anfr. 4—$4^1/_2$, convexiusculi, ad suturam vix perspicuam omnino plani, ultimus subtus paullo convexior, antice lente descendens, apertura intus alba, peristoma subrectum, vix patulescens, intus incrassatum, album, marginibus sæpius subparallelis, raro basali arcuatulo, columellari sæpissime roseo dilatato foramen angustissimum obtegente. **Fig.** Rossm. Icon. f. 238. Variat 1) *roseo-labiata* Rossm. f. 609, t. peristomate roseo; 2) *sphacelata* Webb. ap. M. Tand., testa tota alba, unicolor.

γ) Testa non vel vix spiraliter lineata, interrupte fasciata et maculis obscuris variegata (vel unicolor).

316. **H. serpentina** Fér. (1822): t. depressa, striata; anfr. celeriter accrescentes, ultimus depresso-rotundatus, dilatatus; apertura rotundato-lunata, intus profunde margaritacea, nitida, albolabiata, regione umbilicali et pariete castaneis; diam. 17, alt. 8—9 mm. (*Italia, Gallia* in Provence.) T. formæ H. splendidæ æqualis, late convexiusculus, imperforata vel raro subperforata, albida, supra maculis rufobrunneis seriatim positis et strigis dense variegata et marmorata, infra fasciis 2 abruptis sæpius ornata, anfr. 5, ult. antice descendens, sutura sat impressa, apertura extus dilatata, peristoma patulum, margine columellari angusto, obliquo, stricto. **Fig.** Rossm. Icon. f. 239. — Variat *submarmorata:* t. nigricanti-marmorata, fasciis confluentibus, strigis fulminatis junctis; d. 20, a. 11—12 mm. (Rossm. f. 222; H. marmorata sæpe in coll., nec Fér.)

— var. *hospitans* Bon. ap. Rossm. (1836): t. depressa, spira convexo-conoidea, striata, alba v. lutescens, seriatim maculis ornata, anfr. 5, ult. magnus, rotundatus, infra antice tumidus, apertura lunata, oblongo-rotundata, peristomate leviter expanso; d. 21, a. 12 mm. (*Sardinia, Corsica.*) **Syn.** *H. caræ* Cantr. 1840. **Fig** Rossm. Icon. f. 240. Variat *jaspidea* M. T., t. superne maculis distantibus marmorata (Rossm. f. 241.)

— var. *isilensis* Villa (Mab. 1868): t. supra compressa, infra depresso-convexa, subcostulato-striata, albido-grisea, subseriatim maculis castaneis fulguratis marmorata, anfr. 5—5$^1/_2$, sat convexi, primi lente, cæteri rapide accrescentes, ultimus permagnus, compresso-rotundatus, obsolete angulatus, non descendens, apertura tate subrotundato-ovata, lunata; d. 18—20, a. 8—11 mm. (*Sardinia et Corsica.*)

— var. *magnettii* Cantr. (1840): t. supra conoidea v. compresso-convexa, infra convexa, confertim striata, grisea v. albidolutescens, maculis nigris castaneisque marmorata, subtus 1—2-fasciata, anfr. 5—5$^1/_2$, subdepresso-convexi, regulariter accrescentes, ultimus magnus, rotundatus, valde descendens, apert. ovato-rotundata, lunata, peristomate incrassato, subexpanso; d. 20—22, a. 11—12 mm. (*Gallia, Corsica, Sardinia.*) **Syn.** *H. serpentina* Dup. t. 4. f. 4.

— var. *cenestinensis* Cr. & Deb. (1869): t. turbinato-depressa, vix striatula, albida, zonis spiralibus, latiusculis, regularibus, nigro-castaneis, albido-variegatis, cincta, anfr. 4$^1/_2$, vix convexiusculi, ultimus paullo descendens, subtus bifasciatus, apert. late lunaris, intus livide albida, albolabiata, mar-

ginibus distantibus, fere subparallelis; d. 19, a. 11 mm. *(Corsica.)* Fig. Journ. Conch. t. 5. f. 7.

317. **H. minoricensis** Mittre (1842): t. subdepressa, subtiliter striatula; anfr. celeriter accrescentes, ultimus peripheria rotundatus, deflexus; apertura transverse lunari-ovalis, intus carnea, margine columellari stricto; diam. 16, alt, 8—9 mm. *(Minorca.)* T. albida, fasciis 5 interruptis, punctisque castaneis ornata, anfr. 4, vix convexiusculi, peristoma patulum, carneo-labiatum, margine columellari dilatato, plano. "Persimilis speciminibus minoribus H. serpentinæ (Pisanis); differt anfractibus celerius accrescentibus, ultimo altiore, macula umbilicali brunnea deficiente" (Pfr.).

318. **H. melitensis** Fér. (1822): t. depresso-globularis, sublævis; anfr. regulariter accrescentes, ultimus rotundatus, paullo deflexus; apertura lunato-elliptica, intus livida, peristomate albo, margine basali stricto; diam. 19, alt. 11 mm. *(Malta.)* T. albida, unicolor vel maculis pallide fuscis subseriatis nubeculata, anfr. 4, planiusculi, peristoma reflexum, marginibus conniventibus.

319. **H. scherzeri** Zel. ap. Pfr. (1868): t. globoso-depressa, striatula; anfr. ultimus inflatus, profunde deflexus; apertura subcircularis, margine basali arcuato; diam. 20, alt. 11 mm. *(Hisp. ad Gibraltar.)* T. albida, punctis raris corneis pellucidis conspersa, vel fasciis 5 continuis fuscis ornata, anfr. 4—4$^1/_2$, convexiusculi, peristoma albo labiatum, marginibus approximatis, callo junctis, breviter reflexis, columellari intus obsolete unidentato.

320. **H. provincialis** Ben. ap. Pfr. (1859): t. conoideo-depressa, striatula; anfractus regulariter accrescentes, ultimus utrinque depressiusculus, peripheria obtuse angulatus, antice perdeflexus; apertura rotundato-lunaris, intus pallide carnea, margine basali calloso, strictiusculo, subdentato; diam. 17—20, alt. 8$^1/_2$—11 mm. *(Sicilia.)* T. coerulescenti- vel (corneo-) albida, unicolor, peristoma labiatum, marginibus subconvergentibus, dextro expanso et revoluto, basali reflexo, umbilicum omnino vel partim claudente. Var. *saracena* Ben., t. fasciis 4 abruptis notata.

(H. strigata Fér. var.)

***) Testa umbilicata vel perforata.*

321. **H. recondita** nov. sp.: t. semiobtecte umbilicata, subglobosa vel globoso-depressa, lævigata vel transversim vix striatula, spiraliter plus minus lineata; apertura rotundato-lunaris, albolabiata, peristomate pallide brunneo, margine dextro vix expansiusculo, basali forte arcuato, reflexo; diam. 20, alt. 10—12 mm.

(Ital. in prov. Napolitana.) T. lutescenti-alba, fascia pallide castanea inframediana et vestigiis fasciarum supremarum, anfr. 5—6, convexiusculi, sutura tenui, vel convexi, sutura immersa, ultimus rotundatus, subtumidus, antice valde descendens, apertura intus alba, marginibus approximatis, macula umbilicali fuscobrunnea. Variat *minor*, umbilico margine columellari reflexo interdum fere omnino clauso; d. 16, a. 10 mm. (In Aprutiis: Adami sp. ut H. signata Fér.)

322. **H. carseolana** Fér. (1822): t. aperte perforata, globoso-depressa, irregulariter striata; apertura anguste ovalis, peristomate alba, margine basali strictiusculo; diam. $18\frac{1}{2}$, alt. $8\frac{1}{2}$ mm. *(In Apenninis romanis.)* T. alba, fasciis 2—3 evanescentibus, pallide castaneis, anfr. $4\frac{1}{2}$, convexiusculi, ultimus descendens, peristoma patulum, sublabiatum, marginibus approximatis, basali subcalloso, solum prope insertionem fasciola fusca notato. (v. Mart.)

323. **H. surrentina** A. Schm. ap. Mart. (1858): t. subobtecte perforata, subdepressa, subtiliter striata; apertura ovalis, peristomate fusco-corneo, margine basali arcuato; diam. 16, alt. 7 mm. *(Italia, prov. Napolitana.)* T. ex carneo albida, fasciis 4 interruptis pallide castaneis, anfr. $4\frac{1}{2}$, convexiusculi, ultimus descendens, peristoma patulo-reflexum, sublabiatum, marginibus approximatis, macula umbilicali fusca (v. Mart.); anfr. ult. utrinqne compressus, peripheria rotundatus, antice deflexus (spec. Mart.)

324. **H. strigata** (Müll.?) Fér. (1822): t. anguste umbilicata, orbiculato-depressa, supra costata vel costato-plicata, apertura rotundato-ovalis, lunata, peristomate albo, margine basali arcuato; diam. 19, alt, $8\frac{1}{2}$—9 mm. *(Italia merid.)* T. alba, superne fasciis tribus, medio una, ferrugineo-brunneis plus minus interruptis notata, dense regulariter costata, infra alba unicolor lævigata, spira paullisper turbinata, anfr. $3\frac{1}{2}$, celeriter accrescentes, planiusculi, ultimus deflexus, depressus, peripheria rotundatus, infra medio convexior, apertura intus paullo margaritacea, nitida, fasciis translucentibus, margine exteriore patulo, basali breve reflexo, columellari late reflexo, umbilicum semioccultante. **Syn.** *H. posidaniensis* Tib. (spec. ab Adami). **Fig.** Rossm. Icon. f. 227. — Rossm. tres formas hujus pervariabilis speciei depinxit: *fuscolabiata* Rossm. f. 684 (H. strig. v. sicula Ben., H. teriolensis Adami ex spec.): t. alba unicolor vel fasciis maculosis multimode varians, fauce et peristomate fusculis (Italia, Sicilia); 2) *glabrata* Z., Rossm. f. 228, t. latius umbilicata, apertura magis rotundata, costis planioribus; 3) *corrugata* Z., Rossm. f. 229, t. superne acutius costulata, umbilico majore, marginibus peristomatis approximatis; d. 20, a. $9\frac{1}{2}$ mm. (Ital.) Cel. Issel ex Umbria sequentes variationes enumerat: 1) t. umbilico subclauso, carina nulla, costis numerosis et tenuibus, d. $16\frac{1}{2}$, a. 10 mm.: 2) t. umbilico aperto, carina nulla, costis numerosis et tenuibus, d. 17, a. 10 mm.; 3) t. umbilico aperto, carina

nulla, costis rarioribus et tenuibus, d. 19, a. 9 mm. (var. glabrata Z.?); 4) t. umbilico aperto carina obtusa, costis crassioribus, d. 20, a. 10 mm. (var. corrugata?); 5) t. umbilico angusto, carina acuta, costis distantibus elevatis, d. 20, a. 10 mm. (H. umbr. Ch.?)

— var. *umbrica* Ch. ap. Mab. (1868); t. mediocriter umbilicata, depressa, albido-lutescens, costis lamelliformibus ornata, anfr. 4—5, primi regulariter, ultimus celerrime accrescentes, ultimus maximus, depressus, infra convexus, ad peripheriam obscure carinatus, antice subito descendens, apertura lunata, ovata, vel subsecuriformis, magna, intus alba, marginibus approximatis, peristoma paullulum expansum, album, sublabiatum, ad umbilicum reflexum; d. 17—21, a. 8 mm. *(Ital.* in Umbria.)

†† Testa carinata, depressa.

325. **H. scabriuscula** Desh. (1830): t. obtecte perforata, striato-rugosa, compresso-carinata; apertura lunato-securiformis, peristomate superne recto, marginibus approximatis; diam. 24, alt. 10 mm. *(Sicilia occid.)* T. albida, sæpe fusco-maculata, depressa, sub lente densissime inter rugis spiraliter lineata, anfr. 4—4$^1/_2$, paullulum exserti, subplani, ultimus planus vel juxta carinam elatam paullulum immersus, basi turgidus, antice deflexus, apertura intus fusca angulata, margine basali albo, sublabiato, arcuato, angulatim reflexo, columellari dilatato, appresso. Syn. *H. erycina* Jan 1832. Fig. Rossm. Icon. f. 234—36. Variat spira omnino *plana*, spira paullo *turbinata* vel etiam *subscalaridea*. Var. 1) *selinuntina* Phil. (1836), t. minor, tenue striata, carina breviore, maculis rufis confluentibus; d. 18, a. 9 mm.; 2) *major:* d. 26, a. 10 mm.; 3) *minor:* d. 15, a. 6 mm.

— var. *segestana* Phil. (1836): t. plus minus umbilicata, plicata, distinctius spiraliter lineata, acute carinata; anfr. ult. convexiusculus; d. 16—20, a. 7—9 mm. — Fig. Rossm. Icon. f. 233. Var. *drepanensis* Huet ap. Pfr. (1856): t. spira subgradata, anfractus supra plani, scalariforme exserti, carinati, ultimus compresse-carinatus, infra convexus, tumidus; d. 15—16, a. 8—8$^1/_2$ mm. (Trepani et Marsala Siciliæ.)

326. **H. malziana** Parr. ap. Pfr. (1860): t. subobtecte umbilicata, arcuatim subruditer striata; anfr. mediani exserti carinati, ultimus subangulatus; apertura subovalis, peristomate superne expanso, marginibus continuis; diam. 28. alt. 13$^1/_2$ mm. *(Rhodus.)* T. subdepressa, albida, fasciis interruptis fuscis ornata, spira subconoidea, anfr. ult. depressus, carina antrorsum sensim evanescente, antice deflexus, basi non inflatus, apertura intus sordide carnea, peristoma album, marginibus callo crassiusculo junctis, columellari late reflexo. Syn. *H. cæsareana var. nana* Mouss.? (Pfr.)

(H. paciniana, tiberiana, muralis var.)

18. **Helicogena** (Fér.) Risso. *T. imperforata vel subobtecte perforata, globosa, plerumque fasciata, striata; anfr. 4—6, convexi, ultimus magnus, ventrosus, descendens; apertura lunata, orbicularis, peristoma patulum vel rectum, intus callo limbatum, margine columellari reflexo.*

Habitat in hortis, fruticetis, in truncis arborum frondosarum ad muros etc. *Fossilis* in strato pleistocenico medio et supero.

† *Testa globoso-conica, imperforata, peristomate superne expanso, basali reflexo.*

327. **H. aspersa** Müll. (1774): t. conoideo--globosa, ruguloso-malleata; diam. 40, alt. 36 mm. *(Regio mediterranea, Britannia.)* T. solidula, griseo-lutescens, fasciis variis castaneis, flammulisque flavidis ornata, rugosa, quandoque irregulariter et sat tenuiter striata, anfr. 4—5, convexiusculi, ultimus perventrosus, maximam testæ partem efficiens, transversim dilatatus, antice deflexus, spira sæpissime brevis, columella obliqua leviter arcuata, alba, apertura lunato ovalis, oblique verticalis, peristoma expansum, incrassatum, album, marginibus callo albescente et subpellucido in aucem dejecto, subjunctis, columellari dilatato. **Syn.** *H. grisea* et *variegata* Gmel. 1789. *H. hortensis* Penn. 1776, *H. lucorum* Pult. 1799. **Fig.** Rossm. Icon. f. 294. Variat 1) *globosa*, 2) *globoso-conoidea* (scalaris, sinistrorsa), 3) *tenuis*, 4) *solida*, 5) *minor* (d. 25, a. 27 mm.); colorem a flavescente ad fere nigrum, unicolorem vel fasciatam variat.

328. **H. mazullii** Jan (1832): t. globoso-conica, transversim costulato-rugosa; diam. 25—36, alt. 22—28 mm. *(Sicilia, Italia merid.)* T. tenuis, subpellucida, lutescens, sæpissime unicolor, inferius ventricosa, anfr. 4, convexi, ultimus magnus, inflatus, sursum attenuatus, apertura ampla, rotundato-subovata, parum lunata, peristomate vix subpatulo, albo-labiato, marginibus callo tenui, nitido, albescente, in faucem dejecto, conjunctis. **Syn.** *H. crispata* Costa 1829, *H. retirugis* Menke 1830, *H. rugosa* Mhlf. ex Mke, *H. costæ* Ben. **Fig.** Rossm. Icon. f. 295, 96. — Variat *zonata* Bg.: t. fasciis 5 fuscescentibus ornata. Celeberr. Bourguignat duas species hujus stirpis distinxit: *mazulli typ.*, t. globoso-conica, flavida, eleganter striata, anfr. 4, convexiusculis, celeriter crescentibus, ultimo magno, inflato, descendente, d. 28—35, a. 30—40 mm. (Fig. Rev. 1860. t. 6, f. 1—3) & *quinciacensis* Maud. (1839), t. conica, sordide lutescens, rugoso-plicata, rugis elevatis, appressis, sæpe inter se reticulatis, anfr. 4, convexis, celeriter crescentibus, ultimo magno, rotundato, ad aperturam valde descendente, d. 22—28, a. 25—35 mm. (Fig. Rev. Zool. 1860. t. 6, f. 4—6).

†† T. subglobosa, inflata, tenuis, imperforata, peristomate undique recto.

329. **H. aperta** Born. (1878): t. distanter et irregulariter plicato-striata, non decussata; diam. 20—26, alt. 24—30 mm. *(Europa merid.)* T. pellucida, ovato-globosa, fuscescens vel rufescens, anfr. 4, convexiusculi, rapide accrescentes, ultimus peramplus testam fere totam efficiens, antice non descendens, apertura amplissima, acute obovalis, intus margaritacea, peristomate simplici, acuto, albolimbato. **Syn.** *H. neritoides* Chemn. 1780, *H. naticoides* Drp. 1801. **Fig.** Rossm. Icon. f. 285. Variat 1) *castanea*, 2) *viridula*.

330. **H. tristis** Pfr. (1745): t. striata, lineis spiralibus obsolete decussata; diam. 23, alt. 23 mm. *(Corsica.)* T. pellucida, ovato-globosa, olivaceo-fusca, rufo 5-fasciata, anfr. 4, convexiusculi, ultimus inflatus, antice leniter descendens, apertura lunato-ovalis, parum lunata, intus nitida, fasciis externis pellucentibus, peristoma simplex, rectum, margine columellari dilatato, reflexo, appresso. **Fig.** Kob.-Rossm. Icon. f. 1049.

††† Testa globosa, imperforata, lineis confertis spiralibus magis minusve decussata, peristomate superne recto, basali reflexo.

331. **H. melanostoma** Drp. (1801): t. obtecte perforata, globosa, spiraliter lineata, cinereo-carnea, subfasciata, peristomate et pariete aperturali nigro-fuscis; diam. 28—32, alt, 28—34 mm. *(Gallia merid.)* T. solida, ventrosa, irregulariter striata, anfr. 4—5, convexi, ultimus inflatus, columella obliqua, strictiuscula, apertura ampla, lunato-rotundata, intus pallide carnea, nitida, peristoma rectum, cum pariete intus purpurascenti-fuscum, subincrassatum, margine dextro arcuato, columellari dilatato, diffuso. **Fig.** Rossm. Icon. f. 286, 576. Var. 1) *vittata* Rossm. (H. nucula Parr.), t. candida, fasciis obscuris (12345) notata, lineis spiralibus perdistinctis (Rossm. f. 577, 78); 2) *candida* Rossm., t. candida, unicolor, altior, plicato-striata (Rossm. f. 579).

332. **H. figulina** Parr. ap. Rossm. (1839): t. subobtecte perforata, conico-globosa, rugulosa, sub 5-fasciata; apertura acute ovato-lunaris, peristomate albo; diam. 22, alt. 20 mm. *(Græcia, Turcia, Rhodos.)* T. ventricosa, sordide albida, fasciis 3 superioribus prope positis, inferioribus 2 remotis, anfr. 4, vix convexiusculi, peristoma rectum, incrassatum, margine columellari arcuato, dilatato, subappresso-reflexo. **Fig.** Rossm. Icon. f. 580 (forma minor). Bourg. Amèn. II. t. 21, f. 1, 2 (forma major).

— var. *pomacella* Parr. ap. Mouss. (1854): t. ruguloso-striata, corneo-albida, unicolor vel fasciis 5 fuscis (3 subobsoletis); apertura lunato-subcircularis, peristomate simplici recto; diam. 22, a. 20 mm. *(In utroque litore Bospori.)* Fig. Bourg. Amèn. II. t. 21. f. 3, 4.

333. **H. philibinensis** Friw. ap. Rossm. (1839): t. imperforata, depresso-globosa, nucleo mediocri, plicato-striata, 5 fasciata; apertura lunato-rotundata, peristomate albo; diam. 24, alt. 16 mm. *(Rumelia, Macedonia.)* T. sub lente decussata, alba, fasciis, fuscis, 3 superis angustis, 2 inferis remotis, latis, anfr. 4, convexiusculi, ultimus inflatus, apertura diagonalis, intus concolor, nitida peristoma simplex, rectum, margine columellari declivi, dilatato, appresso (H. philibensis Friw. teste Pfr., H. philippinensis Friw. ap. Kob. monente Rossm.). Fig. Rossm. Icon. f. 581.

334. **H. obtusata** Z. ap. Alb. (1850): t. obtecte perforata, depresse globosa, nucleo maximo, subtiliter elevato-striata, spiraliter lineata et minutim punctata, sordide flava, distanter 4 fasciata; apertura oblongo-rotundata, peristomate pallide hepatico; diam. 31, alt. 31 mm. *(Rossia merid., Tauria.)* T. tenuis, diaphana, fasciis 4 castaneis vel rectius fasciis 5, secunda et tertia pone jacentibus et sæpius in una confluentibus, anfr. 4, spira obtusissima, polita (anfr. primis duobus fortissime accrescentibus), apert. intus nitida, peristoma simplex, columella intrans, stricta, margine fornicatim reflexo, perforationem fere tegente. Syn. *H. vulgaris* Parr. ap. Rossm. 1830, *H. obtusalis* Mouss. 1854. Fig. Rossm. Icon. f. 582, Rev. Zool. 1860. t. 7. f. 4—6. — Variat *bicincta* Dub., t. fasciis 1 et 5 ornata, ceteris deficientibus.

335. **H. cincta** Müll. (1774): t. obtecte perforata, ovato-globosa, nucleo parvo, spiraliter lineata, fusco-grisea, fascia latissima fusca supra peripheriam et 2 angustis pallidioribus ad basin; peristoma intus castaneum; diam. 37—40, alt. 30—35 mm. *(Illyria, Ital. bor., Dalm., Gall. merid., Bulgaria, Thessalia.)* T. subglobosa, solida, rugoso-striata, spira brevis, conica, (anfr. primis duobus lente accrescentibus)- anfr. 5, convexi, ultimus magnus, ventrosus, apertura rotundato-subovato-lunaris, intus plumbea, peristomate et pariete castaneis, margine columellari obliquo, strictiusculo, dilatato, subincrassato. Syn. *H. grisea* Pfr. olim, nec Lin., *H. lemniscata* Brum. Fig. Rossm. Icon. f. 287, 583, 584. *Variat* raro fasciis 5 distinctis vel fasciis 5 confluentibus. Var. *pollinii* Da Campo, t. alba, epidermide tenuissime lutescente decidua, peristomate candido (forma albina, H. lutescenti similis.) Cfr. H. melan. var. vittatam Rossm.

— *ambigua* Parr.: t. destincte 5-fasciata. ad aperturam albida, apertura intus alba, peristoma intus obscure castanea, mar-

gine columellari subverticali, regulariter arcuato, basali profundius demerso. *(Corfu & Epirus.)* Syn. *H. cyrtolena* Bourg. 1860. Variat (in *Cephalonia*) minor et calcarea (var. *borealis* Mouss.)

*

336. **H. ligata** Müll. (1774): t. subobtecte perforata, distincte spiraliter lineata, rufo 5 fasciata; peristoma album, margine columellari arcuato, obliquo, macula umbilicali alba; diam. 35—36, alt. 36—37 mm. *(Italia media et merid.)* T. conico-globosa, irregulariter striata, reticulata, fulvescenti-albida, fasciis 3 superioribus, anfr. 5, convexi, ultimus ventricosus, vix descendens, apertura rotundato-lunaris, intus alba, nitida, peristoma subsimplex. Syn. *H. gussoneana* Sh. ap. Pfr. 1846. Fig. Rossm. Icon. f. 288, 290, 1041—43. Variat 1) *alba* unicolor (teste celeb. Kob. = H. aimophila Bourg. Rev. Zool. 1869. t. 20. f. 14—16: testa diam. 25, alt. 23 mm., in Aprutiis); 2) *albescens* Jan, t. albida, fascia suprema et infima distinctis, intermediis maculose dissolutis.

— var. *pomatella* Tib.: t. minor, globosa, distinctissime quadrifasciata (1. —. 3, 4, 5). *Italia merid.* Fig. Kob.- Rossm. Icon. f. 1040.

— var. *calabrica* Kob. (1875): t. lineis spiralibus obsoletis, fasciis 5 rufescentibus angustis, columella et pariete aperturali rufescentibus; d. 34, a. 32 mm. *(Calabria.)* Fig. Kob.-Rossm. Icon. f. 1037.

— var. *prætutia* Tib. (1869): t. subrimata, depresso-globosa, valide costulato-rugosa, albida, fasciis 3 latis pallide fulvescentibus, apertura semiovata, margine columellari dilatato; d. 39, a. 37 mm. *(In Aprutiis.)* Fig. Bull. mal. ital. 1869. t. 3. f. 12, 13 (Kob.-Rossm. Icon. f. 1041—42).

— var. *campana* Tib. (1869): t. imperforata, elevato-globosa, obsolete striata, læte citrina, fasciis (5-) 6 castaneis ornata, apertura ovato-lunaris, margine columellari subdilatata; d. 26, a. 25 mm. *(Campania.)* Fig. Bull. mal. ital. 1869. t. 3. f. 1, 2 (Kob.- Rossm. Icon. f. 1043.)

337. **H. secernenda** Rossm.: t. imperforata, non spiraliter lineata, fasciis 5 angustis, subæqualibus notata; peristoma album vel pallide brunneum, margine columellari strictiusculo, parum obliquo, maculā umbilicali pallide rufo-brunnea; diam. 37—40, alt. 42 mm. *(Dalm., Bosna, Herzegovina.)* T. turbinato-globosa, fusco-albida, fasciis 3 superioribus spadiceis, 2 & 3 interdum subcon-

fluentibus, 2 inferioribus, anfr. 4—5, convexiusculi, ultimus inflatus, columella subcarnea, apertura lunato-ratundata, intus tenue plumbea, pellucide fasciata, columella superne depressa. **Syn.** *H. ligata* Pfr. **Fig.** Rossm. Icon. f. 289.

338. **H. lutescens** Z. ap. Rossm. (1837), t. obtecte perforata, tenuissime et densissime spiraliter lineata, albo-lutescens, raro dilute fusculo-fasciata; peristoma album vel pallide hepaticum, margine columellari subverticali, leviter arcuato; diam. 30, alt. 32 mm. *(Transsilv., Serbia, Gallicia, Volhynia, Bessarabia.)* T. striatula, turbinato-globosa, unicolor vel raro fasciis 5 angustis sæpius obsoletis ornata, spira brevis, conoidea, anfr. 4, convexiusculi, ultimus inflatus, columella alba, apertura ovato-rotundata, lunata, intus margaritacea, margine columellari superne dilatato, fornicato-reflexo. **Syn.** *H. cinerascens* Andrz. **Fig.** Rossm. Icon. f. 292.

*

339. **H. lucorum** Müll. (1774): t. subobtecte perforata, pertenue spiraliter lineata, latissime castaneo-fasciata (anfr. ult. medio albo-cingulato, utrinque fascia obscura latissima) et distanter strigata; peristoma late obscure castaneum, margine columellari substricto, perobliquo; diam. 44, alt. 40—42 mm. *(Italia, Turcia, Rossia merid.)* T. globosa, substriata, albida, castaneo late fasciata et remote strigata, anfr. 5, convexiusculi, ultimus inflatus, antice breviter descendens, apertura oblique ovato-lunata, intus nitida, pallida vel fasciata, peristoma obtusatum, simplex, marginibus callo tenuissimo junctis, exteriore arcuato, ad medium anfr. penultimi affixo, columellari substricto, superne dilatato, reflexo, perforationem fere tegente. **Fig.** Rossm. Icon. f. 291.

— var. *straminea* Brig. (1825): t. major, globosa v. conica, magis ventrosa, fasciis 2—4 castaneis cingulata, anfractibus lentius accrescentibus, ultimo et penultimo ventricosis et globulosis, apertura magna, altiore quam lata, lunato-rotundata; d. 53, a. 50 mm. *(In Aprutiis.)* **Fig.** Bourg. in Rev. Zool. 1860. t. 4. f. 3, 4.

— var. *castanea* Oliv. (1801): t. imperforata, depresso-globosa, zonulis 2—3- vel 4 uniformiter castaneis vel fusco-nigris cingulata, anfr. 6, convexiusculi, regulariter crescentes, ultimus parum inflatus, antice lente ac valde descendens, apertura lunato-subtetragona, parvula, intus coeruleo-candida, peristomate rufo-brunneo, simplici, margine exteriore pone basin anfr. penultimi affixo, columellari incrassato, perdilatato, magis horizontali; d. 39, a. 40 mm. *(Constantinopolis.)* **Syn.** *H. mahometana* Bourg. 1860. **Fig.** Rev. Zool. 1860. t. 4. f. 5, 6.

— var. *onixiomicra* Bourg. (1866): t. semiobtecte-perforata, conico-globosa, lutescenti-albida, zonis duabus, fasciis nigrescentibus passim interruptis, cincta, anfr. $6^1/_2$—7, convexi, regulariter crescentes, apertura parvula, obliqua, lunato-oblonga, intus candida, peristomate rufobrunneo, simplici; d. 42, a. 38 mm. *(Montenegro.)* Fig. Rev. Zool. 1860. t. 3. f. 1, 2.

— var. *rumelica* Mouss. (1863): t. magna, turbinato-elevata, ventricosa, alba, castaneo transversim striata, fasciis pallide rufis latissimis sæpius duabus, anfr. $6^1/_2$, supremi convexiusculi, ultimi 2 convexi, ultimus parum inflatus, antice lente ac valde descendens, apertura oblique ovato-lunata, intus candida, peristoma rufo-brunneum, simplex, margine exteriore pone basin anfr. penultimi affixo, marginibus subparallelis; d. 42, a. 48 mm., apert. alt. 27, diam. int. 21 mm. *(Rumelia.)* — *Obs.* Hæc et præcedentes 2 varietates speciem distinctam orientalem his characteribus notatam forte efficient: testa distinctius decussata, anfr. ultimus parum inflatus, antice valde descendens, apertura parva, intus candida, margine exteriore fere ad basin anfractus penultimi affixo &c.

340. **H. taurica** Kryn. (1833): t. obtecte perforata, spiraliter lineata, lutescenti-albida, strigis fusco-nigris irregulariter radiata; anfr. medii subfasciati; peristoma hepaticum, margine columellari perdilatato, fornicatim reflexo; diam. 52, alt. 48 mm. *(Tauria.)* T. globosa, ventrosa, strigis latioribus et angustis, pallidis et obscure castaneis inæqualiter munita, oblique striata, ad suturam plicata, spira conoidea, anfr. 5, convexiusculi, ultimus magnus, apertura ampla, rotundato-lunata, intus albida, peristoma subpatulum, subsimplex. Syn. *H. radiata* (radiosa) Z. ap. Rossm. Fig. Rossm. Icon. f. 456. — *Variat* sæpe minor.

341. **H. socia** Rossm. ap. Pfr. (1853): t. subumbilicata, depresso-globosa, pallide fulva, fasciis latis interruptis saturate castaneis, ornata; anfr. ultimus peripheria albo-cingulatus; diam. 43, alt. 26 mm. *(Constantinopolis.)* T. tenuiuscula, oblique striata, anfr. $5^1/_2$, convexiusculi, ultimus rotundatus, antice vix descendens, basi brunneo-radiatus, apertura diagonalis, rotundato-lunarta, peristoma subsimplex, margine supero fere recto, infero breviter reflexo, versus umbilicum perdilatato, fere adnato. *Variat* major, alba, epidermide fugace lutea partim obducta. (Pfr.)

342. **H. pomatia** Lin. (1758): t. semiobtecte perforata, spiraliter lineata, rufescens vel flavescens, fasciis fuscis obsoletis or-

nata; peristoma carneum vel rufescens, margine columellari leviter arcuato, subverticali, superne dilatato, reflexo; diam. 37, alt. 40—42 mm. *(Europä.)* T. globosa, ventricosa, rugoso-striata, anfr. 5, convexiusculi, ultimus magnus, subcompressus, apertura ampla, lunato-ovalis, intus nitida, albida, peristoma patulum, subincrassatum. **Syn.** *Pomatia antiquorum* Leach. **Fig.** Rossm. Icon. f. 1, 2. — *Variat* 1) t. magis depressa, tenui, apertura ovali *(H. rustica* Hn.), 2) t. magis globòsa vel conoidea, crassiore, pallidiore, fasciis suturatis, apertura magis rotundata (*H. gesneri* Hn.); 3) *albina;* 4) *minor:* d. 26, a. 27—31 mm. (Transsilv.)

— var. *schläflii* Mouss. (1859): differt testa ventroso-globosa, obtecte perforata, spira depresso-conoidea, nucleo albo, anfr. mediis spiraliter lineatis, apertura magis transversali, intus griseo-alba, peristomate et pariete fusco-griseis; "d. 50, a. 47 mm." *(Epirus, Serbia.)*

Subfam. **Pupina.** *Corporis pars posterior a pede distincta, spiraliter contorta et testa vestita.*

Testa oblonga, cylindracea vel fusiformis, apertura longitudinalis.

Gen. Buliminus Ehrenb.

Animal Helicum incolæ simile, tortili elongatiore et tentaculis inferioribus brevioribus.

Testa perforata, ovalis, oblonga vel ovato-conica; apertura longitudinalis, dimidiam longitudinem non superans, plerumque non attingens, ovata, peristomate plerumque expanso, numquam continuo, marginibus inæqualibus; columella stricta, lævis, basi minime truncata.

Syn. *Buliminus* Ehrenberg 1831. — *Bulimus* (Scopoli 1777) Auct. mult. pr. p.

Obs. *Helix sect. Cochlicella Alb. ab auctoribus pluribus ad hoc genus ducitur.*

1. **Zebrina** Held. *Testa solida, oblongo-conica vel fusiformi-cylindrica, alba (sæpe fusco strigata); anfractus 7—11, ultimus spira brevior: apertura parva, oblique ovalis; peristoma rectum, intus labiatum, rarius dentatum.*

Habitat locis apricis soli expositis, in cespitibus gramineis et sepibus vivis, ad rupes murosque per regiones orientales mediterraneas (una tantum species in Europa media.) *Fossilis* solum in strato pleistocenico supero.

† Apertura peristomate incrassato vel sublabiato.

**) Testa dextrorsa.*

1. **B. detritus** Müll. (1774): t. rimato-perforata, ovato-conica, alba, unicolor v. fusco-strigata; anfr. 7—8, convexiusculi, penultimus antepenultimo fere duplo latior; ultimus $^2/_5$ longitudinis æquans, apertura marginibus disjunctis; long. 20, diam. 9—10 mm., apert. 9—10 mm. longa. *(Europa meridionalis et media.)* T. solida, nitidula, tenue et irregulariter striata, sæpe et præsertim superne tenue spiraliter lineata, in medio ventricosa, spira conica, obtusa, anfractus ultimi rapide accrescentes, ult. spira paullo brevior, sutura immersa, apertura acute ovalis, paullo lunata, intus luteo-carneola, peristoma rectum, albo-sublabiatum, margine columellari dilatato, reflexo, perforationem rimatam infra sat latam non tegente. **Syn.** *Helix sæpium* et *detritus* Gmel. 1788, *B. radiatus* Brug. 1789, *Hel. turbinata* Oliv. 1791. **Fig.** Rossm. Icon. f. 42, 390. Variat 1) *albinus*, unicolor; 2) *radiatus* Pfr., Ch., t. alba, corneo- vel brunneo-strigata; 3) *unicolor* Jan, t. cornea, peristomate intus et sutura albis, raro albo-strigata; 4) *luteus* Z., t. lutea, fusco-radiata; 5)*major*, elongata; 6) *minor*, abbreviata; 7) *tumidus* Parr., t. medio ventricosior (Epirus, Constantinop.) — Cfr. B. subdetritus Bourg.

2. **B. fasciolatus** Oliv. (1801): t. subrimata, ovali-oblonga, albida, fusco-strigata; anfr. 7—8, planulati, ultimus $^1/_3$ longitudinis subæquans, penultimus antepenultimo $^1/_3$ latior; apertura intus et paries castaneæ, marginibus disjunctis; long. 20, diam. $7^1/_2$ mm., apert. 7 mm. longa. *(Tauria, Creta, Rhodus.)* T. solida, striatula, sub lente spiraliter lineata, nitida, spira turrito-conica, obtusa, anfr. ultimus basi attenuatus, sutura superficialis, columella brevis subrecta, apertura acute ovata, subtriangularis, peristoma simplex, album, margine exteriore levissime patulo, columellari breviter reflexo, appresso, perforationem fere tegente. **Fig.** Rossm. Icon. f. 910, 911. Variat 1) *unicolor*, candidus; 2) *minor*; l. 15, d. 6—7 mm.; 3) "sordide albus, punctis et lineis fulminatis minutis corneis dense aspersa" (Pfr.)

3. **B. illibatus** Z. ap. Rossm. (1837): t. rimata, ovali-oblonga, alba; anfr. 7—$7^1/_2$, vix convexiusculi, ultimus $^2/_5$ longitudinis subæquans; apertura columella flexuosa, callosa; long. 15, diam. 6 mm., apert. 5—5 mm. longa. *(Tauria.)* T. solida, lævigata vel tenuissime striatula, alba, nitida, spira attenuata, obtusa, anfr. ultimus

vestigio carinæ perobtusæ, apertura oblique semiovata, parum altior quam lata, intus brunnescenti-fulvida, peristoma vix patulum, sublabiatum, columella flexuosa, callosa, (convenienter Limn. peregræ, vulgari &c.) **Fig.** Rossm. Icon. f. 381. (Rossm.)

4. **B. dardanus** Friw. ap. Phil. (1842): t. subperforato-rimata, fusiformi-turrita, alba; anfr. 8—9, convexiusculi, penultimus antepenultimo $^1/_3$ longior; ultimus $^1/_3$ longitudinis fere æquans; apertura marginibus subdisjunctis; long. 26, diam. 9 mm., apert. 9 mm. longa. *(Tauria, Constantinop.)* T. striatula, alba, quandoque superius fusculo-strigata, ab anfractu penultimo tumidulo sursum turriforme attenuata, anfr. ult. deorsum attenuatus, sutura impressa, apert. acute ovata, intus dilute fuscula, peristoma patulum, remotius labiatum, margine columellari late reflexo, columella strictiuscula. **Fig.** Rossm. Icon. f. 905, 906. Variat *major*: l. 30, d. 11 mm.

5. **B. cylindricus** Mke (1830): t. rimata, cylindrica, alba, sæpe fusco-strigata; anfr. 9—10, planiusculi, penultimus antepenultimo vix $^1/_4$ longior; ultimus $^1/_3$ longitudinis fere æquans; apertura marginibus callo junctis; long. 24—25, diam. 8 mm., apert. 8 mm. longa. *(Tauria.)* T. solida, striatula, superne pertenue spiraliter lineata, alba, concolor vel transverse fusco-strigata, anfr. ultimus basi juxta rimam profundam subcompressus, apertura acute ovata, intus flavido cornea, peristoma rectum, albo-sublabiatum, margine columellari subincrassato, patente, dilatato, callo parietali sæpe sat valido. **Syn.** *B. tauricus* Lang ap. Pfr. 1848, *Chondrus lineatus* Kryn. 1832, *B. lin.* Rossm. 1837. **Fig.** Rossm. Icon. f. 380. Variat 1) *turgidus* Kryn. (1833), t. abbreviata, obesa, cylindraceo-conica; l. 18—20, d. 7 mm.; 2) *fuscilabrus* Kryn. (1833), t. minor, alba, turgidula, nitida; 3) *fusiformis* Mke (1830), t. major, anfr. 11, strigis obliquis cinereo-fuscis, pellucidis; l. 33, d. 8 mm., ap. 9 mm. longa; 4) *obsoletus* Parr. ap. Mouss. (1863), t. transversim striata, striis spiralibus obsoletis decussata, supra interdum subgranulata, griseo-alba, tenuiter radiata (Tauria, Parr. ex.); 5) *bettai* Ch. (1837), t. gracilior, magis elongata, rima latiore, apertura angustior, peristoma minus incrassatum, callo marginis jungente multo tenuiore; l. 26, d. 7 mm.

6. **B. varnensis** Friw. ap. Pfr. (1847): t. rimata, fusiformi-oblonga, lactea; anfr. 10, convexiusculi, penultimus et antepenultimus æquales, ultimus $^3/_{10}$ longitudinis subæquans; apertura parva, marginibus callo junctis; long. 21, diam. $6^1/_3$ mm. *(Turcia* prope Varna et Constantinopolin.) T. solida longa, gracilis, irregulariter striata, nitida, lactea, unicolor, anfractus ultimus ceteris paullo ventricosior, juxta rimam subcompressus, apertura oblongo-ovata, intus flavida, peristoma subrectum, acutum, intus albo-labiatum, columellari dilatato, patente. Variat *major:* l. 25, d. 7 mm.

7. **B. subulatus** Rossm. (1837): t. minutissime rimata, attenuato-cylindrica, cinerea, fusculo-strigata; anfr. 8 convexiusculi, ultimus $^2/_7$ longitudinis subæquans; long. 10, diam. 3 mm., apert. $2^1/_2$ mm. longa, ex icone. *(Tauria:* Kob.) T. obtusa, apertura acute semiovata, peristoma rectum, subsimplex, margine exteriore curvato longiore. **Fig.** Rossm. Icon. f. 393. (Rm.)

(B. subdetritus Bourg.)

***) Testa sinistrorsa.*

8. **B. gibber** Kryn. (1833): t. ovato-oblonga, paullulum rugoso-striatula; anfr. 8, vix convexiusculi, ultimus $^1/_3$ longitudinis vix superans; peristoma subrectum; long. 20, diam. $7^1/_2$ mm. *(Tauria.)* T. perforato-rimata, ventricosa, obtusiuscula, interdum striata, sub lente tenue spiraliter lineata, coerulescenti-albida, spira conico-turrita, sutura impressa, submarginata, apertura rotundato-ovalis, peristoma subsimplex, marginibus approximatis, columellari dilatato, angulatim reflexo. **Syn.** *B. revolutus* Z. ap. Rossm. 1837. **Fig.** Rossm. Icon. f. 389. *Variat* obsolete lutescenti-radiatus.

9. **B. phorcus** Bourg. (1859): t. conico, cylindracea, eleganter striatula; anfr. $8^1/_2$, convexi, ultimus $^1/_3$ longitudinis æquans; peristoma undique expansum; long. 25, diam. 8 mm. *(Tauria.)* T. profunde perforato-rimata, nitens, albida, acutiuscula, anfr. regulariter crescentes, ultimus basi subrotundatus, apertura lunato-rotundata, nitida, peristoma candidum, margine columellari paullulum dilatato, marginibus approximatis. (Bg.)

†† Apertura dentata.

**) Testa dextrorsa.*

10. **B. subdetritus** Bourg. (1855): t. conoideo-ovata, ventricosa; apertura lata, truncato-ovata, columella basi obsoleto plicata, marginibus callo ad insertionem tuberculifero junctis; long. 14—15, diam. 7 mm., ap. $6^1/_3$ mm. longa. *(Turcia* ad Varna, Eidos et Constantinopolin.) T. rimato-perforata, griseo-albida, opaca, obsolete obscure strigata, subirregulariter striata, spira convexo-conica, anfr. 7, convexiusculi, ultimus $^2/_4$ longitudinis subæquans, basi subcompressus, columella substricta, peristoma incrassatum, margine exteriore brevissime reflexo, columellari lato, patente. **Fig.** Bourg. Amén. I. t. 12. f. 5—8.

11. **B. bidens** Kryn. (1833): t. cylindrica, ruguloso-striata; apertura semiovata; columella flexuosa, callosa, prominula, dentem simulans; palatum in fundo valide et oblique uniplicatum; long. 17, diam. $4^2/_3$ mm., ap. 4 mm. longa. *(Tauria, Turcia.)* T. rimata, alba unicolor vel fusco-strigata, anfr. 9—10, planiusculi, lentissime

accrescentes, ultimus $^1/_3$ longitudinis vix superans, basi angulato-compressus, peristoma subrectum, albolabiatum. Syn. *B. clausiliæformis* Menke 1830, *Brephulus fuscostrigatus*, *zebrinus et clausiliæformis* Bk 1837. Fig. Rossm. Icon. f. 382, 383. Variat 1) gracilis, albus (*B. appendiculatus* Jan); 2) ventricosior, fusco-strigatus (*B. zebriolatus* Z.); 3) ventricosior, minor, unicolor (*Z. perdiceus* Z. p. p.); 4) minor: l. 12, d. $2^2/_3$ mm., ap. 3 mm. longa (*Ch. attenuatus* Kryn.)

12. **B. spoliatus** Parr. ap. Pfr. (1846): t. ovato-cylindracea, striatula; apertura ovata, dente parietis lamelliformi, margine exteriore medio unidentato; long. $10^1/_2$, diam. $3^1/_2$ mm. (*Græcia.*) T. rimata, solidula, nitida, cinerea, unicolor vel fusco-strigata, anfr. 8, planiusculi, peristoma subpatulum, intus labiatum, marginibus callo junctis, columellari brevi, reflexo.

— *fusiformis* (Desh.?) Bk.: t. major, candida, interdum fusco-strigata, sæpe apice nigricans; l. 14, p. $4^1/_4$ mm. longa. (Ins. *Thermia; Morea?*)

13. **B. zebra** Oliv. (1801): t. fusiformi-cylindracea, fusco-strigata, lævigata, nitida; apertura angusta, semiovalis, trisinuato-coarctata: lamella 1 parietali, plica 1 columellari, tuberculo dentiforme in margine exteriore; long. 14—15, diam. $3^1/_2$—4 mm. (*Græcia, Rumelia, Rhodus, Cerigo.*) T. rimata, obtusiuscula, anfr. 9, planiusculi, ultimus $^1/_4$ longitudinis subæquans, ceteris convexior, peristoma patulum, intus labiatum, marginibus callo connexis. Syn. *Helix zebriola et zebrula* Fér. 1821. Fig. Rossm. Icon. f. 653. Variat 1) *albus*, unicolor (B. calcareus Parr. ap. Anton 1839); 2) *obesa:* l. 12, d. 4 mm.

— *tantalus* Parr: t. apertura basi dilatata, subquadrangulari. (*Dardanell.*)

14. **B. compactus** Friw. ap. Pfr. (1848): t. ovato-oblonga, obsolete strigata, opaca; apertura truncato-ovalis, tridentata: lamella 1 in pariete, dente parvulo in margine dextro et in columella; long. $4^1/_2$, d. fere 6 mm., ap. 5 mm. longa. (*Creta.*) T. profunde rimata vel perforata, solida, alba, obsolete fusculo-strigata, spira sursum attenuata, obtusa, anfr. 9—10, convexiusculi, ultimus $^1/_3$ longitudinis subæquans, peristoma vix expansiusculum, intus sublabiatum, marg. colum. angusto, patente.

15. **B. rothi** Pfr. (1855): t. ovato-oblonga, striatula; apertura truncato-ovalis, subquadidentata: denticulo minimo juxta insertionem labri, secundo profundo in ventre anfractus penultimi, tertio validiore transverso ad columellam, quarto maximo in margine dextro; long. $9^1/_2$, diam. $3^2/_3$ mm., ap. $3^1/_2$ mm. longa.

(Græcia.) T. breviter rimata, solidula, corneo et albido irregulariter strigata, spirâ elongata, in conum obtusulum terminata, sutura impressa, anfr. 8, convexiusculi, ult. basi rotundatus, antice obsolete scrobiculatus, apertura subverticalis, peristoma album vix expansiusculum. **Syn.** *B. bergeri* Pfr. p. p. 1848. *Variat* t. graciliore, subcylindrica, $10^1/_2$ mm. longa, 3 m. m. lata.

***) Testa sinistrorsa.*

16. **B. tournefortianus** Fér. (1821): t. magna, fusiformis; anfr. 11, planulati; apertura trisinuato-coarctata, margine dextro et sinistro unidentatis, dente tertio lamelliformi intrante in pariete aperturali; long. 25—27 diam. 7 mm., ap. 7 mm. longa. *(Turcia.)* T. rimata, cretacea, unicolor, anfr. lente accrescentes, ultimus $^2/_7$ longitudinis vix superans, apertura intus fulva, peristoma patulum, intus labiatum, marginibus callo junctis. **Syn.** *Pupa tridentata* Lam. ap. Desh. 1836, *Clausilia lævis* Blainv. 1825. **Fig.** Rossm. Icon. f. 652.

2. **Chondrula** Beck. *Testa solida, ovato-oblonga vel ovata, conica, nitidula, striata, apice acuminata; anfr. 7—9; apertura semiovalis, dentata; peristoma albo-labiatum.*

Habitat locis apricis, in cespitibus gramineis sub lapidibus etc. præcipue in Europa meridionali-orientali (duo tantum species transalpinæ.) *Fossilis* in strato pleistocenico.

† Testa dextrorsa.

17. **B. bicallosus** Friw. ap. Pfr. (1847): t. fusiformi-cylindracea, spira a medio sensim attenuata; anfr. 10—11, vix convexiusculi; sutura submarginata; apertura coarctata 8-formis, columella plica transversa valida dentiformi munita, margine dextro unidentato; long. 20—21, diam. 5 mm., ap. 5 mm. longa. *(Turcia,* ad Slivno, Eidos, Constantinop.) T. subperforata, tenuis, diaphana, subtilissime striatula, nitidula, pallide cornea, spira obtusa, anfr. ultimus $^1/_4$ longitudinis paullo superans, peristoma expansum, albo-labiatum, marginibus callo tenui junctis, dextro extus non scrobiculato. **Syn.** *H. raymondi* Bourg. 1853. **Fig.** Rossm. Icon. f. 908.

18. **B. athensis** Friw. ap. Pfr. (1847): t. oblonga, sursum attenuata; anfr. 8—9, plani; sutura albo-marginata; apertura subrhombeo-semiovalis, in pariete tuberculo munita; long. 20, diam. $6^1/_2$ mm., ap. $6^1/_2$ mm. longa. *(Græcia,* mons Athos.) T. rimato-perforata, striatula, nitidula, cornea, anfr. ultimus $^1/_3$ longitudinis subæquans, peristoma expansum, albo-labiatum, marginibus callo crassiusculo, juxta insertionem marginis dextri in tuberculum transversum producto, junctis, columellari dilatato, patente. (Pfr.)

19. **B. pupa** Brug. (Auct.): t. ovato-oblonga, spira conica; anfr. 7, planiusculi; sutura submarginata; apertura semiovata, in pariete unidentata; long. 17, diam. 7 mm., ap. 7 mm. longa. *(Sicil., Græcia.)* T. rimata, subtiliter striata, sordide lutescens, spira acutiuscula, anfr. ult. $^2/_5$ longitudinis subæquans, apertura obliqua, peristoma albo-labiatum, marginibus callo juxta angulum superum dentifero junctis, dextro expanso, columellari late reflexo. **Syn.** (Helix pupa Lin. 1758 teste Hanley = B. detritus Müll.), *B. tuberculatus* Turt. 1824 in Zool. Journ. II, *B. emarginatus* Desh. 1836, *B. babauchii* Ant. 1839, *Pupa primitiva* Menke 1830, *B. kindermanni* Parr. teste Jick. **Fig.** Rossm. Icon. f. 379 (719). Variat 1) *grandis* Mouss. (1859), t. major, long. 17—18, diam. $7^1/_2$ mm., margine dextro in tertia supera paullo inflexo, intus densiori, tuberculo parietali transverse elongato (Cephalonia); 2) *minor*, ovatus, long. $9^2/_3$—$10^1/_2$, diam. $4^1/_4$—$5^1/_2$ mm., ap. $4^1/_2$ mm. longa.

— *carneolus* Z.: t. formæ parvæ sequentis persimilis, sed apertura subverticalis, tuberculo parietali distincto, et anfractus ult. dimidiam testæ partem attingens. *(Constantinop.)*.

20. **B. reversalis** Bielz (1853): t. dextrorsa et sinistrorsa, cylindraceo-oblonga vel ovata; anfr. 7—8, priores valde, ulteriores minus convexi; sutura impressa; apertura semiovata, pariete vix unidentato; long. 11, diam. $3^2/_3$ mm., ap. $3^1/_3$ mm. longa. *(Transilv.)* T. rimata, oblique striata, luteo-fusca, nitidula, apice attenuato, obtuso, anfr. ult. $^1/_2$ altitudinis numquam attingens, peristoma patulum, albolabiatum, marginibus subparallelis, callo tenui supra subtuberculifero subconnexis, columella obliqua, subcallosa. **Fig.** Rossm. Icon. f. 930—934. Variat 1) *dextrorsa: grandis* Bz. t. elongato-ovata, l. $17^1/_2$—$26^1/_2$ d. $7^7/_{10}$—$8^2/_5$ mm.; *relictus* Bz., t. minor, elongatior, l. 12—17, d. $5^1/_2$—$6^1/_2$ mm.; *tenuis* Bz., t. gracilis, cylindracea, l. 11—$15^1/_2$, d. $4^1/_2$—$5^1/_2$ mm.; *curtus* Bz., t. brevis, abbreviata, l. 11—13, d. $5^1/_2$—6 mm.; *parvus* Bz., t. elongata, vix ventricosula, l. 10—11, d. $3^4/_5$—$4^2/_5$ mm.; 2) *sinistrorsa: major* Bz., t. magna, ventricosa, l. $17^1/_2$—22, d. $7^4/_{10}$—$8^4/_5$ mm. (B. venerabilis Parr.); *minor* Bz., t. minor, elongatior, l. 12—17, d. $5^1/_2$—$6^1/_2$ mm. (B. conjunctus Parr.); *elongatus* Bz., t. pergracilis, cylindracea, l. 11—15, d. $4^1/_2$—$5^1/_2$ mm.; *brevis* Bz., t. parva, brevis, l. 11—13, d. $5^1/_2$—6 mm.; *alpestris* Bz., t. minuta, elongata-ovata, cylindracea, l. 10—11, d. $3^4/_5$—$4^2/_5$ mm.; *crassilabris* Rm. f. 933, t. minor, peristomate crasse labiato (Vallachia minor.)

21. **B. kutschigi** Küst. (1845): t. cylindraceo-conica; anfr. 7, leviter convexi; apertura verticalis, semiovalis, in pariete denticulo munito angulari et secundo majore profundius posito munita; long. $7^1/_2$, diam. 3 mm., ap. $2^2/_3$ mm. *(Dalmatia merid.)* T. rimata, solidula, subtilissime striata, nitidula, carneolutescens, spira

sursum sensim attenuata, anfr. ult. basi tuberculato-gibbus, apertura denticulo minuta ad insertionem marginis dextri et secundo in ventre, peristoma albo-labiatum, incrassatum, margine dextro obtuso, subsinuato, columellari brevi, juxta rimam reflexo.

***) Apertura 3—7 dentata.*

22. **B. microtragus** Parr. ap. Rossm. (1839): t. ovato-oblonga; anfr. ult. $^2/_5$ longitudinis subæquans; apertura semiovalis, coarctata, quadrisinuata, tridentata, dente parietali verticali, columellari et marginis dextri oppositis; long. 12, diam. $5^1/_3$ mm., ap. 4 mm. longa. *(Græcia, Bulgaria, Rumelia, Dalmatia infer.)* T. arcuato-rimata, substriata, apice brevi, conico, anfr. 7, planiusculi, ultimus basi compressus, peristoma callosum, subreflexum, semper callo basali protuberante inter dentes inferiores oppositos, marginibus utrinque callo dentiformi approximatis, dente columellari unico et dextro 1 majore, latis, transverse positis, hoc superne bi-tridenticulato, paries medio dente compresso intrante munita. **Syn.** *B. labidens* Parr. **Fig.** Rossm. Icon. f. 651. Variat *minor*, l. $8^1/_2$, d. 4 mm., apertura callo parietali dentiformi sinistro obsoleto.

23. **B. tridens** Müll. (1774): t. oblonga v. oblongo-ovata; anfr. ult. $^1/_3$ longitudinis subæquans; apertura semiovalis, subtrisinuata, tridentata, dente parietali obliquo et dente marginis exterioris suboppositis; long. 12, diam. 5 mm., ap. 4 mm. longa. *(Germ., Helv., Gall., Austria, Carinth., Carniolia &c. in fere tota Eur. merid.)* T. rimata, subtiliter striata, cornea, pellucescens, solida, anfr. 6—8, convexiusculi, ultimus ad aperturam flavidus, sutura sat impressa, columella brevis, recta, peristoma carneo- vel albo-labiatum, vix expansum, marginibus callo tenuissimo ad dextrum tuberculifero junctis, columellari ad basin et externo superne dentibus brevibus obtusis, hoc in summo denticulis 1—2 munito. **Syn.** *Pupa tridentata* Brard 1815, *B. variedentatus* Hartm. 1815. *Turbo quadridens* v. Alt. **Fig.** Rossm. Icon. f. 33, 305, 720 (var.). Variat 1) *elongatus* (Pupa cylindrus Mus. Berol. ol.); 2) *eximius*: l. 12—16, d. $5^1/_2$ mm. (Illyria, Transsilv., Sard., Corsica? B. tr. var. eximia Rm. f. 305, 732, Torquilla spreta Villa, Ch. elatus Andrz. teste Kryn.); 3) *minor* l. 8—10 mm., d. 4 mm.; 4) *unidentatus* Iss. (1866), t. fulva, diaphana, apertura dente parietali tantum munita; l. 10, d. $4^1/_2$ mm. (Pisa); 5) *caucasicus* Mouss. (1863). t. paullo major, crassior, obtusior, apertura latior, dentibus, præsertim columellari unico, fortioribus (Podolia ad Smotrica et ad Sebastopol.) (**Foss.**)

24. **B. quinquedentatus** Born (1780): t. subcylindrica; anfr. ult. $^1/_3$ longitudinis vix superans; apertura semiovata, coarctata, bisinuata, 5—6 dentata, dente parietali obliquo et dente marginis exterioris perapproximatis, oppositis; long. 17—19, diam. 6

mm., ap. 6 mm. longa. *(Dalmatia, Triest, Bosna.)* T. rimata, subtiliter striata, acuminata, corneo-lutescens, ad aperturam transversim alba, solida, anfr. 8, planiusculi, apertura dentibus 5—6 coarcta: 2 in pariete (1 magno, lamelliforme, intrante in medio, superiore punctiformi), 2 in margine dextro illis oppositis (1 elato, valido, perobliquo, superiore punctiformi), 2 profundis obtusis in columella (columella contorta dentem superiorem formante), peristoma albolabiatum, expansum, marginibus callo tenui junctis. **Syn.** *Ch. quinqueplicatus* Jan 1832, *Ch. major* Kryn. **Fig.** Rossm. Icon. f. 304. Variat *tumidus*, l. 13, d. $5^2/_3$ mm.

25. **B. albolimbatns** Pfr. (1848): t. ovato-oblonga; anfr. ult. $^2/_5$ longitudinis subæquans; apertura subsemiovalis, basi subangulata, dentata: dente 1 angulari, 1 complanato, intrante in pariete, 1 parvulo ad basin columellæ, 2 parvulis profundis in parte supera marginis dextri; long. 14, diam. vix 6 mm., ap. $5^1/_2$ mm. longa. *(Saratow, Somchetia.)* T. rimata, solida, striatula, nitida, corneo-castanea, spira elongato, obtusa, sutura levis, peristoma vix expansiusculum, intus callosum, extus albido-limbatum. **Syn.** *Pupa obesa* Parr. (Pfr.)

26. **B. septemdentatus** Roth (1839): t. ovato-oblonga; anfr. ult. $^2/_3$ longitudinis vix superans; apertura truncato-ovalis, sinuoso-coarctata, 7 dentata: dentibus 3 in pariete, summo angulari minimo, 1 horizontali in columella, 2 profundis in margine dextro, septimo subbasali; long. 12, diam. $4^2/_3$ mm., ap. $4^1/_2$ mm. longa. *(Oenussa,* ins. prope Scios, Græciæ: Roth teste Kst; *Syria.)* T. rimata, solidula, carneo-fuscula, spira sursum in conum attenuata, anfr. 7, summi convexi, sequentes subplani, ult. basi subcompressus, peristoma expansiusculum, intus carneo-callosum, marginibus subparallelis. Variat minor, ventricosior, l. $9^1/_3$, d. $4^2/_3$ mm.

27. **B. bergeri** Roth (1839): t. fusiformi-ovata; anfr. ult. $^1/_3$ longitudinis paullo superans; apertura semiovalis, coarctato-sinuosa, marginibus callo, superne in dentem incrassato junctis, tridentata: 1 parietali, profundo, 1 horizontali columellari, 1 conico in margine exteriore; long. 14—$15^1/_2$ diam. $4^2/_3$—6 mm., ap. 5—$5^2/_3$ mm. longa. *(Græcia, Thessalia, Euboea.)* T. solida, subtiliter striata, spira superne albomarginata, anfr. 9, vix convexiusculi, apert. dentibus omnibus validis, albis, callosis, peristoma albolabiatum, margine dextro subrecto, medio antrorsum dilatato, basali et columellari reflexis. **Syn.** *Pupa tridentata* Ant. 1832, *P. tricuspis* Rossm. 1842, *B. euboicus* Reeve 1849, *B. mühlfeldti* Pfr. 1849. **Fig.** Rossm. Icon. f. 721. Variat *minor*, l. 10, d. 4 mm.

28. **B. levaillantianus** Bourg. (1855): t. acuminato-ovata; anfr. ult. $^2/_5$ longitudinis subæquans; apertura 4 dentata: 1 flexuose linguæformi intrante in angulo parietis, 1 transverso ad basin columellæ, 1 minuto basali, 1 crasso in margine dextro; long. 9—10, diam. $4^1/_2$—5 mm., ap. $3^3/_4$—4 mm. longa. *(Turcia, prope Adrianopolim.)* T. solida, striatula, albido-cornea, spira ventrosula, apice conica, anfr. 7, convexiusculi, peristoma albolabiatum, margine dextro prope insertionem profunde sinuato, columellari lato, patente. **Fig.** Bourg. Amèn. I. t. 13. f. 10—13.

†† Testa sinistrorsa.

**) Apertura dentata.*

29. **B. orientalis** Friw. ap. Pfr. (1848): t. fusiformi-cylindracea; anfr. 10, planiusculi; apertura 3 dentata: 1 columellari, valida, perobliqua, plicæformi, 2 in margine sinistro; long. 17, diam. 5 mm., ap. 5 mm. longa. *(Ins. Prinkipos.)* T. subperforata, striatula, corneo-lutescens, anfr. ult. $^2/_7$ longitudinis subæquans, apertura oblonga, ringens, sinuosa, peristoma rubello-labiatum, margo exterior callo tenui denticulifero cum margine columellari tortuosa brevissimo conjunctus. **Fig.** Rossm. Icon. f. 909.

30. **B. niso** Risso (1826): t. ovato-oblonga; anfr. 9—10, plani; apertura trisinuata, 3 dentata: 1 parietali, 1 obliquo elongato ad basin columellæ, 1 parvo conico intus in margine sinistro; long. 12, diam. 5 mm., ap. $4^1/_2$ mm. longa. *(Croatia, Dalmatia, Italia, Gall. merid.)* T. rimata, nitida, fusco-cornea, sutura marginata, anfr. ult. ceteris paullo convexior, $^1/_3$ longitudinis subæquans, apert. semiovalis, denticulo angulari sæpe deficiente in pariete munita, peristoma subrectum, labiatum, callosum. **Syn.** *B. seductilis* Z. ap. Rossm. 1837. **Fig.** Rossm. Icon. f. 306, 724. Variat 1) *cylindricus* Rossm. f. 307, elongatus, l. 12, d. 4 mm.; 2) *minor.*

31. **B. quadridens** Müll. (1774): t. ovato-oblonga; anfr. 7, planiusculi; apertura cruciatim sinuata, 4 dentata: 1 parietali, 1 in margine exteriore, 2 columellaribus minoribus; long. 10, diam. $3^1/_2$ mm., ap. $3^1/_3$ longa. *(Gallia, Helv., Tirolia, Germ. occid., Ital., Hisp., Dalm.)* T. vix rimata, lævigata, lutescenti-cornea, anfr. ult. $^1/_3$ longitudinis subæquans, basi compressus, apert. semiovalis, peristoma labiatum, patulum. **Syn.** *Jaminia heterostropha* Risso 1826. **Fig.** Rossm. Icon. f. 308, 723. Variat 1) *major:* l. 12—14, d. 4 mm.; 2) *elongatus*, t. cylindracea; 3) *minor:* l. $5^1/_4$—6, d. $2^1/_2$—3 mm.; 4) *tridentatus:* t. dente inferiore columellari (in antecedentibus majore) deficiente (Pyren.); 5) *loewii* Phil. (1844), t. major, magis cylindrica *(Attica).* Rossm. f. 928.

32. **B. bolterianus** PHIL. (1845): t. ovato-oblonga; anfr. 7, convexi; apertura parvula, dente parvulo, compresso, profunde in pariete; long. 9, diam. $4^1/_3$ mm., ap. 3 mm. longa. *(Dalmatia.)* T. profunde rimata, striatula, carneo-albida, nitida, anfr. ult. $^1/_3$ longitudinis subæquans, basi gibbus, apert. oblique semiovata, peristoma subrectum, crasse labiatum, marginibus callo junctis.

**) *Apertura edentata.*

33. **B. chersonesicus** SOW. ap. JAY (1839): t. ovato-oblonga; anfr. 8, convexi; apert. ovato-oblonga, intus pallide aurantiacá; long. 21, diam. 9 mm. *(Tauria.)* T. rimata, subobscure rugoso-striata, coerulescenti-albida, fulvescente hinc illinc pallide tincta, spira conico-turrita, peristoma acutum, paullulum expansum, simplex. (Bg.)

3. **Napæus** ALBERS. *Testa ovato-oblonga, striata, brunnea; anfr. 6—9, convexiusculi, ultimus spira brevior; apertura rotundato-ovalis; peristoma expansum, intus labiatum, margine columellari sæpe dilatato.*

Habitat locis montosis, in rupibus et truncis foliisque arborum frondosarum, sæpius in quercinis et fagetis humosis, in fruticetis vel rarius sub lapidibus, præcipue terrarum orientalium. *Fossilis* in strato pleistocenico.

34. **B. pusio** BRODER. (1836): t. ventroso-ovata, irregulariter striata, olivaceo-fulva; peristoma albo-labiatum, marginibus callo junctis, dextro breviter expanso, columellari subverticali, dilatato, patenti; long. 12, diam. 7 mm. *(Syra.)* T. compresse umbilicata, tenuis, nitida, spira convexo-conica, anfr. 6, comvexiusculi, ultimus spira vix brevior. **Syn.** *B. delesserti* Bourg. 1852, *B. gastrum* Mouss. 1854. **Fig.** Bourg. Cat. rais. t. 2. f. 1—3.

35. **B. etuberculatus** FRAUENF. (1867): t. oblonga, subventroso-conica, subruditer striata, fusca; peristoma expansum, albolabiatum, marginibus callo tenuissimo sed lato albo junctis; long. 13, diam. $5^4/_5$, ap. long. $4^3/_5$ mm. *(Syra.)* T. umbilicata, diaphana, anfr. 7, convexiusculi, sensim accrescentes, ult. dorso spira paullo brevior, ap. $^1/_3$ testæ paullo superans, margine dextro parum curvato.

36. **B. friwaldskyi** PFR. (1847): t. subcylindrica, striatula, fusco-cornea; apertura elongata, subsemiovalis; peristoma breviter expansum, valide albolabiatum, marginibus subparallelis, sejunctis, dextro repando, columellari reflexo, appresso; long. 14, diam. $4^1/_2$ mm., ap. long. $4^1/_3$ mm. *(Ins. Prinkipos.)* T. subimperforata, sur-

sum attenuata, obtusa, anfr. 9, subplani, ult. $^1/_3$ longitudinis non æquans.

— var. *rayneralianus* Raym. (1855): t. fulvo-cornea, anfr. 10, convexiusculi, angustiores, ult. $^2/_7$ long. formans, apertura oblonga, peristoma valide labiatum, margine dextro vix expanso, intus supra medium subdentato; long. 16, diam. $4^2/_3$ mm. (*Gallipoli.*) Fig. Journ. Conch. 1855. t. 15. f. 5—9, Bourg. Amèn. I. t. 8. f. 5—9.

37. **B. montanus** Drap. (1801): t. ovato-conica, fusca, striata et minute granulata; apertura late ovata; peristoma albosublabiatum, expansum; long. 15, diam. 6 mm. ap. $5^1/_2$ mm. longa. (*Europa media.*) T. rimata, obtusa, lineis densis spiralibus tenuissimis ornata, anfr. 7, convexiusculi, ultimus $^2/_5$ longitudinis subæquans, sutura marginata, sat impressa, columella arcuata, peristoma margine columellari reflexo, dextro parum longiore. Syn. *H. lackhamensis* Mont. 1803, *H. buccinata* Alten 1812, *B. montacuti* Jeffr. 1830, *H. sylvestris* Stud., Hartm., *H. obscura* Schrank 1803. Fig. Rossm. Icon. f. 44. Variat 1) *major:* Rossm. (f. 386), t. elongato-turrita, anfr. 8—9, sat convexi; l. 18—21, d. 7 mm., ap. 6—7 mm. longa (Laibach, München, Gallia); 2) *minor*, l. 12, d. 5 mm.; 3) *coloratus* Colb., t. brunnea, peristomate subpurpurascente (Belg.) (Foss.)

— *collini* Mich. (1831): t. ovato-conica, transversim regulariter striata, densissime granulata, anfr. 7 (5—6: Mich.), subplani, ultimus convexus, apertura angustior, oblonga-ovata, columella stricta; l. $12^1/_2$, d. $5^1/_3$—$5^2/_3$ mm., ap. 5 mm. longa. (*Gall.*) Fig. Mich. Compl. t. 15. f. 41.

38. **B. monticola** Roth (1856): turrito-oblonga, vix striatula, corneo-fuscula; apertura ovalis; peristoma albolabiatum, late reflexum, marginibus approximatis, callo junctis; long. 15—$20^1/_2$, diam. 7 mm., ap. 6—7 longa. (*Græcia*, mons Parnassus.) T. nitidula, spira elongata, obtusa, sutura levis, albo-filosa, anfr. $7^1/_2$—8, planulati, ultimus $^1/_3$ longitudinis vix superans. Fig. Mal. Bl. 1856. f. 1. f. 4, 5.

39. **B. rupestris** Kryn. (1833): t. ovato-turrita, parum striata- carneo-fuscula; apert, ovalis; peristoma reflexiusculum, albosublabiatum, marginibus conniventibus; long. 20, diam. 6 mm., ap. 6 mm. longa. (*Tauria;* Apennin.?). T. tenera, nitidula, sutura inferne albida, anfr. 7—8, convexiusculi, ultimus præcipue basi versus perconvexus, peristoma margine dextro forte arcuato, superne incurvato, columellari multo breviore, strictiusculo. Syn. *B. apenninus* Jan. 1830, *B. assimilis Z.* ap. Rossm. 1837. Fig. Rossm. Icon. f. 685. Præcipue peristomate et anfractibus ab antecedente distinguitur.

40. **B. tener** Z. ap. Rossm. (1837): t. ex anfr. ultimo subgloboso ovato-turrita, substriata, tenera, carneo-lutescens; apertura rotundato-ovalis; peristoma simplex, marginibus fere contiguis, macula alba callosa terminatis, dextro valde arcuato; long. 13, diam. $5^1/_2$ mm., ap. $4^1/_2$ mm. longa. *(Tauria.)* T. perforato-rimata, anfr. 7—8, convexiusculi, ult. $^1/_3$ long. vix æquans, perist. margine colum. reflexiusculo. **Syn.** *Peristoma merduenianum* Kryn. 1833, *B. fragilis* Parr. ap. Ant. 1839. **Fig.** Rossm. Icon. f. 388.

41. **B. caucasicus** Pfr. (1852): t. oblongo-turrita, tenuis, ruguloso-striata, lineis impressis confertissimis sub lente sculpta, luteo-cornea; apert. semiovalis; perist. albolabiatum, margine dextro subrepando, expanso, columellari superne perdilatato; long. 18, diam. 7 mm., ap. 8 mm. longa. *(Tauria:* Dubois teste Mouss.) T. subperforata, spira convexo-turrita, sutura levis, submarginata, anfr. 7, planiusculi, ultimus $^3/_7$ longit. subæquans, basi rotundatus, columella subplicata, recedens, perist. tenue **Fig.** Chem. Cab., Bul. t. 36. f. 14, 15.

42. **B. humberti** Bourg. (1857): t. cylindrica, striatula, cornea; apertura parva, semiovata; peristoma albolabiatum, non reflexum, acutum; columella recta; long. 19, diam. 4 mm. *(Sebastopolis.)* T. perforata, anfr. 8, convexi, regulariter crescentes, sutura impressa. **Fig.** Rev. Zool. 1857, t. 2. f. 5—7.

43. **B. cefalonicus** Mouss. (1859): t. oblongo-conica, irregulariter rugoso-striata, albida, striis et maculis impressis corneis interrupta; apertura lunato-ovalis; peristoma vix patulum, late albolabiatum; long. 16, diam. 6 mm. *(Ins. Cefalonica, Bosna, Serbia.)* T. rimata, anfr. 7, convexiusculi, ult. $^1/_3$ longitudinis æquans, apert. intus grisea, columella arcuata, peristoma marginibus callo tenui albido junctis, columellari breviter reflexo, versus dextrum incurvato.

44. **B. cretensis** Pfr. ap. Phil. (1845): t. cylindraceo-turrita, striata, carneo-lutescens; apertura semiovata; perist. expansiusculum, valide albo-labiatum, marginibus callo tenui, dextrorsum obsolete tuberculifero, junctis; long. 18—21, diam. 8 mm., ap. $7^1/_2$ mm. longa. *(Candia.)* T. solidiuscula, spira elongata, sutura levis, albomarginata, anfr. 7—8, planiusculi, ultimus $^1/_3$ longitudinis æquans, apertura intus alba, nitida, margine columellari reflexo, subappresso.

45. **B. gastrum** Ehrenb. (1831): t. ovato-oblonga, minute striata, cornea; apertura semiovalis; peristoma album, simplex,

margine dextro expanso, columellari dilatato, libere reflexo; long. $13^1/_2$—15, diam. 7 mm., ap. 6 mm. longa. *(Ins. Syra.)* T. tenuis, nitida, sutura linearis, albo-marginata, anfr. 6, vix convexiusculi, ultimus spira paullo brevior, columella brevis, strictus.

46. **B. subtilis** Rossm. (1837): t. cylindracea, substriata, cornea; apertura acute ovalis; peristoma subrectum, margine exteriore multo longiore, albolabiato; long. 14, diam. $4^3/_4$ mm., ap. 4 mm. longa. *(Dalmatia.)* T. apice attenuata, nitida, anfr. 9, vix convexiusculi, lentissime accrescentes, ultimus $^2/_7$ longitudinis subæquans, apertura cervice tumida, albocincta. **Syn.** *B. noctivagus* Parr. **Fig.** Rossm. Icon. f. 302. Variat *minor*, 9 mm. non superans, paullo gracilior, pallidior, anfractibus 9—10 (var. *corcyrensis* Mouss. 1859). Ins. *Corfu.*

47. **B. olivaceus** Pfr. ap. Phil. (1845): t. oblonga, striatula, virenti-cornea; apertura semiovata; peristoma breviter expansum, valide albolabiatum, marginibus callo tenissimo junctis; long. 13, diam. 5 mm., ap. 5 mm. longa. *(Candia.)* T. sericina, anfr. 6, convexiusculi, ult. $^1/_3$ longit. paullo superans, columella verticalis, medio subplicata.

48. **B. græcus** Beck (1837): t. ovato-oblonga, striatula, carneo-flavida; apertura ovato-oblonga; peristoma subsimplex, margine exteriore recto, columellari reflexo, ambobus callo pertenui junctis; long. 16—18, diam. 7 mm. *(Morea.)* T. nitida, anfr. $7^1/_2$, convexiusculi, sutura superficialis, irregulariter subcrenulata, albescens, apertura $^2/_5$ longitudinis æquans. **Syn.** *corneus* Desh. 1836. **Fig.** Mal. Mal. Bl. XX. t. 2. f. 2. ("Long. 20, diam. 10 mm." Dsh.)

49. **B. obscurus** Müll. (1774): t. ovato-oblonga, striatula, fusca; apertura rotundato-ovata; peristoma albo-sublabiatum, expansum, margine columellari brevi, dilatato; long. 7—10, diam. 4—$4^1/_2$ mm. *(Europa.)* T. nitidula, brunneo-fusca, pellucida, acutiuscula, anfr. 7, convexiusculi, lente accrescentes, ultimus $^1/_3$ longitudinis vix æquans. **Syn.** *Turbo rupium* DaC. 1778, *B. hordeaceus* Brug. 1789, *Hel. stagnorum* Pult. 1799. **Fig.** Rossm. Icon. f. 387.

— var. *oblongus* Westerl. (1871): t. oblonga, anfr. tardissime accrescentes, penultimus præcedentem subæquans, sutura antice non ascendens, apertura parva, oblonga, fissura umbilicalis minutissima; l. 11, d. $8^1/_2$ mm. *(Suecia.)*

— var. *asticrianus* Dup. 1849): t. conoidea, lævigata, apertura ovata, peristoma patulum, planulatum, albo-fusculo labiatum, anfr. 6, convexi, sutura profunda separati, ultimus mediam testæ

partem efformans; l. 5—6, d. 2 mm. (*Gallia*, ins. St.-Marguerite, *Belgia* ad Namur.) **Fig.** Dup. Hist. t. 15. f. 7.

4. **Petræus** Albers. *Testa oblongo-conica vel cylindraceo-oblonga, subito attenuata, cornea, albida, unicolor; anfr. 6—8, planulati, ultimus spira brevior; apertura ovalis, columella plus minusve distincte plicata; peristoma late expansum vel reflexum, marginibus approximatis, callo junctis.*

Habitat in desertis lapidosis asiaticis, duæ tantum species incolæ Europæ sunt. *Fossilis* modo in strato oligocenico et miocenico infero.

50. **B. niveus** Parr. ap. Rossm. (1859): t. attenuato-cylindracea; apertura truncato-subrotundata, margine exteriore labiato, supra obsolete tuberculifero; alt. 23, lat. 5 mm. (*Tauria.*) T. alba, striatula, apice conico, obtusato, anfr. 8, convexiusculi, ultimus striatus, basi compressiusculus, apert. $^1/_3$ altitudinis nondum æquans, peristoma patulum, columella remota, strictiuscula. **Syn.** *B. turbatus* Parr. ap. Mouss. **Fig.** Rossm. Icon. f. 916.

51. **B. cosensis** Reeve: t. oblongo-turrita; apertura truncato-ovalis, peristomate subsimplici; long. 15, diam. 5 mm., ap. 5 mm. longa. (Ins. *Cos* Archipelagi græci.) T. coerulescenti-alba, substriata, nitida, spira turrita, obtusa, anfr. 7, summi convexi, sequentes subplani, ultimus $^1/_3$ longitudinis vix attingens, basi rotundatus, columella leviter arcuata, peristoma marginibus vix conniventibus, dextro breviter expanso, columellari reflexo.

Gen. **Cochlicopa** (Fér.) Risso.

Animal eidem generis Helicis simile, sed organis generationis simplicioribus; maxilla parum arcuata, striis verticalibus subtilibus exarata, margine concavo vix denticulato; dentes radulæ subquadrati, in series transversales dispositi.

Testa parvula, imperforata, ovato-oblonga, ovato-elliptica vel bulimiformis, nitida v. splendida, pellucida, epidermide destituta; anfr. 6—7, ultimus rotundatus; sutura marginata; apertura ovata, $^1/_3$—$^1/_2$ longitudinis circiter æquans; columella brevis, arcuata, plus minusve truncata, peristoma rectum, subincrassatum.

Syn. *Bulimus* Auct. prisc. — *Achatina* Auct. — *Cochlicopa* Risso 1826. — *Cionella* Jeffr. 1830.

1. **Zua** Leach. *Testa ovato-oblonga, lævis, splendida, fusco-cornea; anfractus convexiusculi; apertura ovata, dimidium longitudinis non attingens, columella vix truncata, peristoma obtusum, marginibus callo junctis.*

Habitat in umbrosis et humidis silvis, inter folia putrida, in muscis et truncis putridis, sub lapidibus, in pratis graminosis aquosis &c. *Fossilis* in str. eocenico supero, oligocenico, miocenico infero, pliocenico medio et supero, nec non in str. pleistocenico.

1. **C. lubrica** Müll. (1774): t. ovato-oblonga, fulvo-cornea; anfr. 5—6, convexiusculi; apertura ovali-elliptica, peristoma albido-carnescente-labiatum; long. 6—$6^1/_2$, diam. $2^1/_2$—3 mm. *(Europa.)* T. lævigata, lubrica, pellucida, anfr. lente accrescentes, ultimus $^2/_5$ longitudinis subæquans, basi rotundatus, columella leviter arcuata, subcallosa, basi introrsum obsolete truncata, apertura marginibus inæqualibus, callo vix perspicuo unitis. **Syn.** *Turbo muscorum* Ström 1765? *Helix subcylindrica* Linné 1767. **Fig.** Rossm. Icon. f. 43. Variat 1) *nitens* Kob. ap. Gall. (1852), t. major nitidissima, corneo-castanea, anfr. $6^1/_2$, columella distincte truncata, long. 7—8, diam. 3 mm. (Illyria, Scandin. bor.); 2) *ovata* Jeffr. (1862), t. multo minor, ovata, spira brevi (Britan., Suec.); 3) *polita* Parr. (in sched.), t. oblonga, flavescenti-cornea, pallida, polita, apert. pyriformis, albolabiata, pariete lamina tenuissima opaca obtecta, l. $6^1/_2$, d. $2^1/_2$ mm. (Græcia); 4) *collina* Drouët (1855), t. parvula, ovato-oblonga, virenti- vel rubescenti-fusca, anfr. 5—6, vix convexiusculi, apert. pyriformis, perist. subincrassatum, callo albido, margine colum. vix incrassato, l. 3–4, d. $1^1/_2$—2 mm. (Gall., Brit., Germ., Suec.); 5) *minima* Siem. (1847), t. gracilis, elongata, cylindracea, rubescenti-fusca vel albido-cornea, subhyalina, anfr. 5, apert. angusta, albido-labiata, l. 4—5, d. $1^1/_2$–2 mm. (Bul. lubr. pulchellus Hartm. 1821, Ach. lubr. exigua Mke 1830, H. lubricella Z. 1830, nomina, Gl. lubr. nilssoni Malm 1851, A. lubricoides Pot. & Mich. 1838.)

— *columna* Cl. (1857): t. columelliformis, turrito-elongata, anfr. 6, lentissime accrescentes, ultimus $^1/_3$ longitudinis paullo superans, apert. angusta, elongato-acute ovata, sursum attenuata, pariete perobliqua; l. 5—$6^1/_2$, d. $1^4/_5$—$2^1/_4$ mm. (*Rossia* ad Oka, *Succia* ad Borgholm, *Germ.* ad Augsburg et Blaubeuren.) **Fig.** Cless. in Jahr. mal. Ges. 1875, t. 2. f. 4, Exk. Fauna p. 184.

— *pfeifferi* Weinl. (1874): t. oblongo-acuminata, subcylindrica, fulvo-cornea, anfr. 7, convexiusculi, apert. ovalis, supra et

infra paullulum acuminata, $^1/_3$ longitudinis vix æquans, peristoma acutum, nullo modo incrassatum, columella vix truncata; l. 10, d. 2 mm. (*Würtemb.* prope Hohen-Wittlingen.) **Fig.** Weinl. Weichth. fauna d. schw. Alb. t. 4. f. 4. *Monstrositas??*

2. **Azeca** Leach. *Testa ovato-elliptica, lævigata, splendida, fusco-cornea; anfr. planiusculi, ultimus a dorso compressus; apert. semirotundata, parva,* $^1/_3$ *longitudinis æquans, dentata, vel edentula et marginibus callo filiformi extus tuberculifero junctis, columella compressa, callosa, peristoma incrassatum.*

Habitat in silvis umbrosis montosis, inter folia dejecta et putrescentia, sub lapidibus, in muscis ad radices arborum etc. *Fossilis* in strato miocenico, pliocenico medio, et pleistocenico medio et supero.

1.) *Azecastrum* Bourg.: *testa apertura dentata, columella valida, basi truncata.*

2. **C. tridens** Pult. (1799): t. ovali-elliptica, spira brevi obtusa; apertura oblique pyriformis: paries infra callum unidenticulatus, medio plica longa intrante superne sinitrorsum arcuata et in columellam descendente munitus; columella in lamellam compressa, basi truncata, transverse unidentata; margo exterior medio unidentatus; palatum 2-denticulatum; long. 6, diam. $2^1/_2$ mm. (*Gallia, Belgia, Britan., German. occ., Austr.* pr. d.) T. carneofulva, splendida, anfr. 7—8, planiusculi, rapide et irregulariter accrescentes, ultimus $^1/_3$ longitudinis subæquans, ad aperturam callo concolori transverso ornatus, sutura superficialis, apertura angustata, superne ad dextrum sinuata, margine exteriore producto, strictiusculo, superne sublunato, subacuto, dente incrassato-labiato. **Syn.** *Carych. menkeanum* C. Pfr. 1821, *Hel. goodalli* Fér. 1822, *Car. politum* Jeffr. 1830, *A. matoni* Turt. 1831. **Fig.** Rossm. Icon. f. 654. *Variat* 1) crystallina, hyalina; 2) palatum 3-denticulatum.

— var. *nouletiana* Dup. (1849): apertura dentibus in fauce omnino destituta, denticulo marginis exterioris minore. (*Gall. subpyrenæa; Britan.*: spec. a clar. Jeffr.) **Fig.** Dup. Hist. t. 14. f. 12.

— var. *alzenensis* St. Sim. (1870): t. ferrugineo-cornea, apertura ut in forma typica, sed dentibus duobus punctiformibus in fauce remotissimis et duobus peristomalibus, supero valido acuto, infero minuto remoto; l. 6, d. $2^1/_2$ mm. (*Gall. merid.*, mons Alzen

et Lourdes.) **Fig.** A. tridens *α* ap. M. Tand. Hist. t. 22, f. 7—13, teste clar. S:t Sim. — Sp. orig. cl. Fagot benigne misit.

3. **C. mabilliana** Fagot in sched. (1876): differt a præcedente præsertim testa majore, corneo-castanea, spira longiore, acutiuscula, anfr. regulariter lenteque crescentibus, apertura margine exteriore supra dentem fortius lunato-arcuato, dentibus et laminis validioribus, dente marginis laminiformi transverso cum dente unico palatali flexuose adhærente; long. $7^1/_2$, diam. 3 mm. *(Pyrenææ orient.* ad Lourdes).

4. **C. trigonostoma** Bourg. ap. Fagot (1876): t. oblongo-ovoidea, leviter globuloidea; apertura lunato-trigonalis, plica mediana parietali validissima, intrante, antice in arcum curvata, altera punctiformi, submarginali, plica columellari supera remotissima, altera crassa basali, plica palatali unica, parvula; long. 6, diam. 3 mm. *(Pyrenææ orient.*, prope Luchon.) T. superne inferneque attenuata, flavo-cornea, anfr. 7, vix convexiusculi, sat rapide crescentes, ultimus amplus, ad basin compresso-subangulato, plica palatalis in margine externo sita, cum lamella parietali mediana exacte opposita, peristoma margine externo superne leviter lunato, columella recta, marginibus callo albido tuberculifero junctis.

5. **C. bourguignati** Fagot (1876): t. elongata; apertura exigua, lunata, oblique subtrigonati-pyriformis, plica mediana parietali mediocri, intrante, antice in arcum curvata; altera punctiformi, marginali, cum callo juncta, plica columellari unica basali, plicis palatalibus nullis; long. $7^1/_2$, diam. 3 mm. *(Gallia merid.,* prope Bouilly.) T. fragilis, cornea, spira attenuata, anfr. $8^1/_2$, planulati, lente accrescentes, ultimus vix major, $^1/_3$ altitudinis vix æquans, apertura minute plicata, marginibus callo albido tuberculifero junctis.

2.) *Hypnophila* Bourg.: *testa apertura edentula, columella basi indistincte truncata.*

6. **C. pupæformis** Cantr. (1836): t. elliptico-ovata; anfr. 7, planulati, ultim. $^1/_3$ long. subæquans; apertura semiovalis, columella basi profunde dentato-truncata, margine dextro recto, infra medium obsolete unidentato; long. 7, diam. 3 mm. (*Dalm.*, *Græcia.)* T. carneo-fulvo, splendida, apert. obliqua, margine dextro infra medium tenue labiata. **Syn.** *Mastus canthrani* Beck 1837, *A. dentiens* Rossm. 1839. **Fig.** Rossm. Icon. f. 630, Bourg. Amèn. II. 14. f. 4—6.

7. **C. zacynthia** Roth (1855): t. ovato-oblonga; anfr. 6, subplanati, ultim. penultimum æquans, $^1/_3$ long. formans; apertura

exigua, rotundato-ovalis, columella profunde dentato-truncata, peristomate albo-calloso, reflexiusculo; long. $5^1/_4$, diam. $2^1/_2$ mm. *(Græcia,* ins. Zante.) T. nitida, corneo-fulva, spira inflato-conica, sutura levis, apert. parum obliqua. **Fig.** Bourg. l. c. f. 13, 14.

8. **C. integra** Mouss. (1859): t. cylindraceo-ovata; anfr. $7^1/_2$, plani, ultim. $^1/_4$ longitudinis vix superans; apertura semicircularis; columella recta, non truncata, peristomate albo, brevissime reflexo; long. $5^1/_2$, diam. $2^1/_2$ mm. *(Cclafonia).* T. subrimata, pallide corneo-fulva, sutura plana, linea alba marginata, apert. parvula, obliqua.

9. **C. emiliana** Ben. ap. Bourg. (1858): t. cylindracea; anfr. $7^1/_2$, plani, ultimus $^1/_4$ longitudinis subæquans; apertura semirotundata, columella simplici, margine dextro in medio paullo incrassato, columellari in callo albido filiformi, adpresso; long. 9, diam. 2 mm. *(Sicilia.)* T. cornea, spira conica, sutura vix immersa, apert. parum obliqua. **Fig.** Rev. Zool. 1858. t. 18. f. 1—3.

10. **C. cylindracea** Calc. (1840): t. cylindraceo-elongata; anfr. $6^1/_2$, plani, ultimo penultimo multo majore, apertura lunato-oblonga, columella vix torto-plicata, marginibus separatis; long. 6, diam. $1^3/_4$, mm. *(Sicilia.)* T. crystallino-alba vel ad basin pallide cornea, sutura vix impressa, apert. parum obliqua, peristomate simplici, recto. **Fig.** Rev. Zool. 1858. t. 18. f. 7—9.

11. **C. incerta** Ben. ap. Bourg. (1858): t. cylindrico-oblonga; anfr. 7, convexiusculi, ultimo $^1/_3$ longitudinis æquante; apertura semioblonga, marginibus junctis, externo simplici, columellari in callo filiformi albido adpresso; long. 5, diam. $1^1/_4$ mm. *(Sicilia.)* T. crystallino-cornea, sutura impressa, apertura fere verticalis, columella simplex, recta. **Fig.** Rev. Zool. 1858. t. 18. f. 15—17.

12. **C. boissyi** Dup. (1850): t. elongato-cylindrica; anfr. 6—7, subplanulati, "ultimus $^1/_2$ longit. saltem efformans;" apertura semirotundata, subpyriformis; long. 6, diam. $1^1/_2$ mm. *(Pyrenææ Galliæ.)* T. subrimata, corneo-albida sutura tenuis, peristoma rectum, vix albido-labiatum, marginibus inæqualibus, callo distincto tenui filiformi unitis. **Syn.** *Zua b.* Dup., *Bulim. subcylindricus ζ* M. Tand. 1853, *B. subcyl. v. fusiformis* M. Tand. 1855 & *Ach. lubr. fusif.* Picard 1840. **Fig.** Dup. Hist. t. 15. f. 9. Spec. a cl. Fagot communicatum anfr. ult. $^1/_3$ long. parum superantem cum figura citata omnino congruentem præbet.

13. **C. dupuyana** Bourg. ap. Fagot (1876): differt a C. boissyi testa lævissima, paullo majore, anfr. 6, subplanis, apice obtuso, apertura lunata (pariete penultimi ventroso-arcuato), se-

mioblonga, columella oblique recta, margine externo convexo; long. $6^1/_2$, diam. 2 mm. *(Pyrenææ, Galliæ.)*

3. **Ferussacia** (Risso) Bourg. *Testa oblongo-elongata vel subfusiformis, lævis, nitida; anfr. planiusculi, in apicem acutum terminati; apertura circiter dimidiam longitudinem æquans, columella torta, callosa, oblique truncata, paries aperturalis callo dilatato pertenui munitus.*

Habitat in silvis, hortis, fruticetis, in muscis, inter folia putrescentia et sub lapidibus, et præcipue in alluviis fluviorum.

1.) *Folliculiana* Bourg.: *testa magna (l. —10, d. 3—4 mm.), corneo-lutescens, columella recta, intus callosa vel sublamellosa.*

14. **C. folliculus** Gronov. (1781): t. cylindrico-elongata; anfr. 6, irregulariter crescentes, 4:s paullo major, 5:s magnus, ultimus $^1/_2$ long. non attingens; apert. lunato-oblonga, margine exteriore ad insertionem primo sulcato, antrorsum arcuato; long. 9, diam. 3 mm. *(Gallia merid.. Italia, Catalonia, Lusitania.)* T. corneolutescens, spira conico-elongatula, peristoma acutum, simplex, columella parvula, recta. **Fig.** Bourg. Malac. chat. d'If. t. 2. f. 1—3.

15. **C. regularis** Bourg. (1866): t. cylindrico-elongata; anfr. 7, regulariter crescentes, ultimus $^1/_2$ longitudinis non attingens; apertura oblonga, margine externo antrorsum regulariter arcuatulo; long. 10, diam. 3 mm. *(Ins. Malta, Ital.* ad Napoli.) T. corneo-lutescens, spira conico-elongata, peristoma rectum, simplex columella recta, parvula, parum intus torto-lamellosa. **Fig.** Bourg. l. c. t. 8. f. 7—9.

16. **C. nitidissima** Kryn. (1833): t. ovato-oblonga; anfr. 6; apertura elongata, angulata, antice obtusa, columella labro duplo brevior, subcontorta, peristoma simplex, albescens; long. $4^1/_2$, diam. $1^3/_4'''$. *(Tauria).* T. acuminata, flavescenti-cornea. (Kr.) "An eadem species ac Ach. folliculus?" (Pfr.)

17. **C. gronoviana** Risso (1826): t. cylindrico-obesoque-elongata; anfr. 6, irregulariter accrescentes, tribus superis regularibus, 4:o majore, sinistre præsertim convexo, 5:o maximo, ultimo $^1/_2$ longit. non attingente; apertura lunato-oblonga, margine exteriore parum ac regulariter antrorsum arcuato; long. 8, diam. $3^1/_4$ mm. *(Galloprovincia, Italia, Malta, Sicilia, Dalm.,* ad La-

croma, *Græcia.)* T. "paullulum streptaxiformis" (Bg.), pallide corneo-lutescens, spira attenuata, obtusa, peristoma rectum, simplex, columella paullo curvata, parvula, vix sublamellosa. **Syn.** *Ach. folliculus* Ben. **Fig.** Bourg. l. c. t. 2. f. 4—6.

18. **C. vescoi** Bourg. (1856): t. oblonga; anfr. 6, supremi regulares, 5:us maxime accrescens, ultimus $^2/_5$ longit. æquans; apertura oblonga, margine dextro antrorsum arcuato; long. 9, diam. 4 mm. *(Gallia, Hisp., Lusitan., Italia, Sicilia, Malta, Græcia.)* T. corneo-lutescens, columella recta, intus calloso-contorta, ad basin attingens. **Syn.** *Ach. palustris* Parr. **Fig.** Bourg. l. c. t. 2. f. 10—13. *Forte varietas C. folliculi.*

19. **C. nebrodensis** Ben. (1862): t. elongato-fusiformis; anfr. 7, regulariter accrescentes, ultimus cylindraceus, basi rotundatus, $^2/_5$ longitudinis subæquans; apertura semiovalis, superne angulata; long. $9^1/_2$, diam. 3 mm. *(Sicilia.)* T. cornea, spira elongato-conica, apice rotundata, sutura impressa, anguste marginata. **Fig.** Ben. Ill. Sicil. t. 10. f. 6. (Ben.).

Obs. Celeb. Bourguignat in Malac. Alger. duas species *C. vitreæ* Webb & Berth. analogas nominavit: *C.* (Fér.) *aphelina*, "species spira perelongata, F. vitræ analoga" (in Sicilia) & *C.* (Fér.) *abromia*, "species lanceolata, ut F. vitrea, costulata" (in Algeria et Sicilia). Descriptiones earum non vidi, nec specimina. *C. vitrea* W. & B. sese, teste cel. Mousson, distinguit: testa subcylindracea, spira celeriter attenuata, anfr. $6^1/_2$—7, primis regularibus, de tertio magis descendentibus, 4:o et 5:o elongatis, ultimo breviore, non attenuato, plane rotundato, apert. brevi, late pyriformi, superne angulata, inferne rotundata, perist. tenue labiato; l. $6^1/_2$—7, d. 2 mm. (Teneriffa, Lanzarote, Fuerteventura.)

2.) *Proceruliana* Bourg.: *testa major (l. 13, d. $4^1/_2$ mm.), pariete aperturali albido-unicallosa, columella bicallosa.*

20. **C. lamellifera** Morel. (1851): t. fusiformi — elongata; anfr. 7, supremi lente accrescentes, 5:us paullo major, ultimus $^1/_2$ longit. non æquans; apertura oblonga, margine externo sat arcuato, marginibus vallido callo junctis; long. 13, diam. $4^1/_2$ mm. *(Sicilia:* Ben.) T. corneo-lutescens, spira elongato-conica, peristoma rectum, simplex, columella contorta, ad basin sicut truncata. **Syn.** *Glandina l.* Mor., *Tornatellina l.* Pfr. & *Azeca l.* Pfr. olim. **Fig.** Ben. Ill. Sic. t. 5. f. 28. (Ben.)

3.) *Hohenwartiana* Bourg.: *testa minor (l. $4^1/_2$—$6^1/_2$, d. 2—$2^1/_2$ mm.), albida*

vel hyalino-vitracea, columella truncatula, curvata.

21. **C. hohenwarti** Rossm. (1839): t. subfusiformi-oblonga; anfr. 6, ultimus convexiusculus, spiram non æquans; columella vix truncatula, basin non attingens; apertura oblongo-acuminata, margine dextro medio subdilatato; long. $6^1/_2$, diam. $2^1/_2$ mm. *(Carniolia, Ital. septentr., Triest, Dalmatia.)* T. lutescens, spira turrita, obtusa, anfr. convexiusculi, columella verticalis, intorta, apertura angusta. **Syn.** *Helix pusilla* Schacchi 1833? **Fig.** Rossm. Icon. f. 657.

22. **C. jani** De Betta (1855): t. fusiformis; anfr. 6, ultimus ventricosus, dimidium testæ æquans; columella arcuata, basi abrupte truncata; apert. pyriformi-elongata, margine dextro antrorsum valde dilatato; long. $5^1/_2$—$6^3/_4$, diam. 2—$2^1/_2$ mm. *(Italia borealis, Tirolia merid.)* T. albida, spira conica, acutiuscula, peristoma rectum, acutum. **Syn.** *Ach. acicula* Porro, *aciculoides* Strob., *veneta* Charp., Gredl. **Fig.** Bourg. in Rev. Zool. 1857. t. 1. f. 5, 6.

23. **C. gredleri** Küst. (1870): t. ovato-fusiformis; anfr. 6, ultimus $^1/_2$ longitudinis superans; columella breviter paullo arcuata, oblique truncata; apertura lanceolata, margine dextro antrorsum arcuato; long. $5^1/_2$, diam. vix 2 mm. *(Tirolia* ad Trient, *Triest.)* T. albida, spira acutiuscula, anfr. convexiusculi, apertura angusta. **Fig.** Neunter Ber. nat. Ges. Bamb. 1870. t. 1.

24. **C. bugesi** Bourg. (1866): t. oblongo-elongata; anfr. 6, duo supremi lente, cæteri velociter crescentes, 5:us maximus, convexior, ultimus magnus, rapide descendens, $^1/_2$ longitudinis exacte æquans; columella basin non attingens, subtruncatula; apertura pyriformis, margine externo antrorsum arcuato; long. 5, diam. 2 mm. *(Gall.* prope Montpellier in alluviis fluvii Lez.) T. hyalino-vitracea, spira sat elongata, obtusiuscula, apert. superne acute angulata. **Fig.** Bourg. Moll. nouv, t. 30. f. 12—14. (Bg.).

25. **C. paladilhi** Bourg. (1866): t. elongato-lanecolata: anfr. 7, regulariter ac sat rapide accrescentes, ultimus $^1/_2$ longitudinis non attingens, paullo descendens; columella subtruncata, basin non attingens; apertura pyriformis, margine dextro antrorsum præsertim ad partem basalem arcuato; long. 6, diam. 2 mm. *(Gall.* cum priore.) T. hyalino-vitracea, spira producta, lanceolata, anfr. subconvexiusculi, sutura impressa, apert. superne angulata. **Fig.** Bourg. l. c. t. 30. f. 18—20. (Bg.)

26. **C. moitessieri** Bourg. (1866): t. oblonga; anfr. 6—7, lente ac regulariter accrescentes, ultimus dilatatus, non descen-